This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

Pers G
12

HARVARD UNIVERSITY
ARNOLD
ARBORETUM
PRESENTED BY
CHARLES SPRAGUE SARGENT
1892

Deutſches Magazin

für

Garten- und Blumenkunde.

Zeitſchrift

für

Garten- und Blumenfreunde, und Gärtner.

Herausgegeben und redigirt

von

Wilhelm Neubert,

ordentlichem Mitgliede des Württembergiſchen, Ehrenmitgliede des Breisgauiſchen und des Pfälziſchen Gartenbau-Vereins, und der Académie d'Horticulture de Gand, ordentlichem Mitgliede des Vereins für vaterländiſche Naturkunde in Württemberg, correſpondirendem Mitgliede der Centralſtelle für Landwirthſchaft in Württemberg und mehrerer anderer wiſſenſchaftlichen Vereine Mitgliede.

Jahrgang 1856.

Mit 14 colorirten, 10 ſchwarzen Abbildungen und einem Prämienblatt.

Stuttgart.

Hoffmann'ſche Verlags-Buchhandlung.

1856.

[illegible]

Inhalts-Verzeichniß.

I. Vermischte Aufsätze.

	Seite
Vorwort	1
Programm d. Blumenausstell. in Mainz	6
Ueber Veränderung der Pflanzen	8
Pflanzen-Anzeigen von Kräßschmar 15, 16, 48, 110, 111,	240
" " von Lorenz 31, 256,	303
" " " Appelius 31, 192,	363
" " " Majer	31
" " " Haage	46
" " " Mally u. Comp.	47
" " " Moschkowitz und Siegling 48, 111, 112, 223, 225,	271
" " " Lukow	48
" " " Gebrüder Kölle	63
" " " Benary	64
" " " Thomas Hofmann	80
" " " Gebrüder Meet	80
" " " Dr. Wirtgen 239,	269
" " " Heimburg	271
" " " Gumpper	272
" " " Steen	272
" " " Geitner	272
" " " Schüle	335
" " " Barrenstein	336
" " " Thalacker	352
" " " Schlotthauber	352
Briefkasten 31, 46, 80, 110, 127, 143, 160, 208,	236
Geschichtliches über die Verbreitung des Gingko-Baumes	20
Praktische Studien an der Familie der Orchideen	28, 42
Bibliographie 32, 64, 96, 128, 144, 192, 224, 256, 304,	380
Einiges über Gloxinien	35
Notiz für Züchter neuer Pflanzen	39
" zur Champignon-Zucht	40
Reise-Notiz	46
Neue gefüllte Petunie	52
Frauendorfer Gartenzeitung	52
Blumen-Ausstellungen betreffend	53
Große Pflanzen- und Blumenausstellungen in London	53
Der hundertjährige Kalender	54
Prof. Dr. Koch's Gartenkalender	56
Literarisches 58, 59, 125, 169, 221, 286	367
Ueber die Aussaat von Sommergewächsen und deren nachfolgende Behandlung 60,	65
Notiz über die Klotz'sche Bastard-Zucker-Kartoffel	63
Die Horticultural-Society in London	74
Notiz zur Abrikosenzucht	76
Zur Vermehrung des Gynerium argenteum	76
Bemerkung über das Clerodendron Bungei	77
Sambucus glauca	77
Die Menge der jungen Palmen	78
Nymphæa Bonchéana	78
Pflanzen-Ausstellung der Gesellschaft Flora zu Stuttgart	79
Ansprache an Vereine zur Beförderung des Gartenbaues, besonders an Freunde der Pomologie	80
Nachricht auf die Anfrage im Novemberheft vorigen Jahres in Betreff von Bach's Samendüngung	84
Neues Tropæolum	86
Für botanische und Blumengärtner	87
Ueber Gärtnergehülfen-Vereine	88
Der Stiftungsball des Erfurter Gärtner-Gehülfen-Vereins	90
Oekonomisch-gewerbliche Bekanntmachung	93
Wichtige Anzeige für Conservirung von Naturalien	94
Kleinere Mittheilungen	94, 95, 127
Erwiederung	95
Associations-Gesuch	96
Bericht über die Herbst-Ausstellung 1855 der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur	79, 135
Einiges über Blumenbeete	102
Die neue Kultur-Methode der Victoria regia ohne Heizung	106
Anzucht der Viktorien aus Samen	108
Stelle-Gesuch	112, 160
Freie Landpflanzen, welche sich zur Ausschmückung der Rasenplätze eignen 113,	132
Ueber die Verbesserung des Gärtner-Lehrlings- und Gehülfenwesens	115
Allgemeine Blumenausstellung in München	118, 179, 198
Notiz zur Kultur der Rosa Chromatella	122
Ueber Camellien-Zucht	123
Notiz über die Aussaat des Linum grandiflorum	124
Ueber herumziehende Samen- und Pflanzen-Händler	124
Aus Planitz	126
Zur Kultur des Chrysanthemum oder Pyrethrum sinense	129
Ein Wort über die Gewissenlosigkeit, welche in manchen Gärten vorkommt	146

	Seite
Einige Worte über Guano und Natronsalpeter	148, 184, 209, 225
Eigenthümliche Rosenvermehrung	155
Die Narzissen-Fliege	156
Erdmischungen und Holzgattungen zur Kultur der Orchideen	157
Mittel gegen die Kohlraupen in Gemüsegärten	158
Mittel, um die Samen des Lilium lancifolium zum Keimen zu bringen	159
Gegen Gelbsucht der Pflanzen	159
Rosensamen als Thee	159
Ueber Düngung der Obstbäume	161
Zur Geschichte der Monatrose	167
Gerechte Beschwerde	171
Ueber Clianthus	190
Kurze Notizen über den Stand der Gärtnerei im Staate New-York	193
Ueber Fensterkästen	197
Kennzeichen von Keimfähigkeit d. Samen	204
Mittel, um alte Samen zum Keimen zu bringen	205
Persisches Insekten tödtendes Pulver	208
Palmöl als Civilisationsmittel	212
Anfrage	214
Peru-Guano	216
Anwendung des Guano	217
Zur Stecklingszucht	222
Miscelle	223
Notiz zur Obstorangerie	236
Notizen	237, 255, 268, 303, 320, 352
Große alte Obstbäume	237
Erste Blumen-Ausstellung in Coblenz	242, 284
Ueber einige neue Spielarten der Gattung Fuchsia	248
Ueber Schlotthauber's Kaffee-Surrogat	252
Obstkabinete	257
Ansprache an Vereine zur Beförderung des Gartenbaues	258
Die Blumen- und Gemüse-Ausstellung zu Erfurt	262, 296
Ein Besuch im Blaß'schen Garten in Elberfeld	265
Verkaufs-Antrag	272
Die Charakterpflanzen der Völkerschaften	273
Zur Kultur des Spargels	279
Camellien-Kultur	288
Ueber Bodenwärme	289, 337
Zur Kultur der nordamerikanischen Holzarten	300
Einiges über Melonenzucht	305, 322
Beschreibung der naturgetreuen Obstkabinete	308
Ueber Farbenübertragung mittelst künstlicher Befruchtung	314
Das Eintopfen im Herbst	316
Zur Ueberwinterung der Dahlien-Knollen	317
Die Rosenliteratur betreffend	319
Einige Worte über die Kultur der Topfpflanzen	327, 353
Beobachtungen über einige Erscheinungen in der Vegetation	331
Liliput-Aster	347
In Betreff von Schlotthauber's Kaffee-Surrogat	348
Certifikat über zwei Weizenarten	349
Ueber den niedern Wärmegrad der Thongeschirre und Steinplatten	360
Ueber ein verspätetes, blühendes Chrysanthemum	362
Kräutersammler im Oriente	363
Mittel, Wege vom Pflanzenwuchs rein zu halten	365
Camellia, Prinzessin von Preußen	366
Conservirung der Pilze zu naturhistorischen Zwecken	367
Deutsche Neuheiten	363
Neue Methoden, die Getreide-Aussaat zu waschen, statt sie zu beizen	374
Beitrag zur Champignon-Zucht	375
Die Runkelrübenblätter als Surrogat des Rauchtabaks	376
Herbarien gegen Insektenfraß zu sichern	379
Mittel zur Vertilgung der Maulwurfsgrillen (Erdkrebse, Werren)	379

III. Aufsätze und Beschreibungen zu den Abbildungen.

	Seite
Philesia buxifolia	3
Der Fensterkasten	17
Neue Gloxinien-Varietäten	33
Der Zimmer-Pflanzenkasten	49
Coelogyne Wallichiana	79
Gartenhaus in gothischem Geschmack	96
Uraria picta	109
Eugenia oleoides	123
Linum grandiflorum	142
Zimmer-Aquarium	145
Mimulus	173
Vegetation des Himalaya	177
Odier-Pelargonien	207
Hydraulische Dekorationen	219
Arctotis	231
Gefüllte Roßkastanie	241
Neue Rose, Tour de Malakoff	261
Ouvirandra fenestratis	282
Neue Rose, La Noblesse	304
Garten-Pavillon aus Naturholz	319
Whitlavia grandiflora	334
Erinnerungen an Kew	342
Nematanthus-Arten	357
Das neue Palmenhaus des Hrn. Geitner zu Planitz bei Zwickau	369

Vorwort.

Mit diesem Hefte tritt das **Deutsche Magazin** sein neuntes Lebensjahr an, und gewiß mit Freude und Hoffnung, denn die im verflossenen Jahre abermals gestiegene Zahl der Abonnenten läßt den Herausgeber glauben, daß seine Bemühungen für das Interesse des Gartenwesens allenthalben nachsichtsvollen Beifall gefunden haben. Jeder, der schon Aehnliches unternommen oder dabei betheiligt war, wird wissen, wie schwer es hält, Jahr für Jahr über das gleiche Fach zu schreiben, allein dieß ist auch nur möglich bei einem Fache, welches jährlich so viel Neues bietet, und in welchem es Geschäftsleute und Privatliebhaber gibt, die mit freundlicher Zuvorkommenheit das Unternehmen zu unterstützen suchen. Welchen Dank der Herausgeber gegen solche Männer empfindet, ist ihm unmöglich in Worten auszusprechen, er muß vielmehr denselben durch Steigerung seines Eifers und dadurch zu bethätigen suchen, daß er keine Gelegenheit vorbeigehen läßt, ihre Wünsche nach Kräften zu erfüllen und ihr persönliches Interesse zu befördern. Wenn die Empfindungen des Dankes gegen freundlich gesinnte Männer bei einem fühlenden Gemüthe gleichsam natürliche Folgen sind, so werden sie aber dennoch um so mehr gehoben, wenn auf anderer Seite Erfahrungen gemacht werden müssen, wie die uneigennützigste, persönliche Aufopferung für das Interesse Anderer mit der rohesten Brutalität und mit dem gemeinsten Undanke belohnt wird. Unter solchen Umständen bleibt nur der, freilich sehr leidige Trost, daß auch anderwärts ähnliche Erfahrungen gemacht werden, und daß die Zeit wohl niemals kommen wird, wo die Erde das Paradies ist, das sie sein könnte, wenn nicht so viel Unkraut unter dem Weizen wäre, wenn es nicht

Schlangen gäbe, welche, an der Brust eines Wanderers erwärmt, ihre gehobenen Kräfte dazu anwendeten, zum Lohne für seine Hülfe ihn mit ihren Giftzähnen zu verwunden.

Gehören solche Herzensergießungen auch in das Vorwort eines neuen Jahrganges von einer Zeitschrift, die in der für solche Unternehmungen gewiß sehr ungünstigen Zeit, in dem unheilschwangeren Jahre 1848 begonnen, trotz aller Wirren sich in Kurzem so viel Gönner erwarb, daß ihr Bestehen gesichert war, gehören sie vor das Forum der Oeffentlichkeit, müssen sie auch denen vor Augen gestellt werden, gegen welche der Herausgeber nur Gefühle des Dankes, der Liebe und Hochachtung äußern soll? — So kann man fragen, so wird man fragen, und so muß auch der Herausgeber sich selbst fragen. Die Antwort kann und wird freilich auch verschieden ausfallen, allein wenn man den Standpunkt und das ganze Bestreben des Herausgebers unparteiisch ins Auge faßt, wenn man bedenkt, daß ein solches Vorwort eine Anrede an den Leserkreis ist, in welcher man den Rückblick auf die Vergangenheit und die Vorsätze für die Zukunft offen darlegt, so muß die Antwort gewiß bejahend ausfallen. Sollte es einem Autor blos gestattet sein zu sagen: weil Ihr mir Freude macht, will ich Euch zu lieb auf der betretenen Bahn weiter fahren! Sollte er nicht auch das Recht haben zu zeigen, daß auch der schmählichste Undank der von ihm Begünstigten nicht im Stande ist, sein Vertrauen gegen Andere zu schwächen? Gewiß, billig Denkende werden diesen Grundsatz anerkennen und werden mit mir die Gemeinheit und den Undank verachten. Fort deßhalb mit trüben Gedanken, es winken ja noch viele freundliche Gesichter, ihnen also entgegen. Euch verehrte Leser und schöne Leserinnen, die Ihr mir durch die unschuldigen Blumen verwandt, Euch biete ich auch für das neuangetretene Jahr meine Hand entgegen, schlagt ein, fühlt durch den deutschen Druck derselben den Dank, den ich Euch schulde, schenkt Nachsicht, wo meine Kräfte nicht ausreichen, bleibt gewogen dem Werke, das ich mit Liebe begonnen, damit es sich noch länger seines Daseins freuen möge, eines Daseins, das nur dem Dienste der nie alternden Göttin Flora gewidmet ist, in deren

reinem Tempel Prieſter und Gläubige ſich brüderlich die Hand reichen. In dieſer frohen Hoffnung fühlt ſich innigſt verbunden

der Herausgeber.

Philesia buxifolia.

Aus dem Franzöſiſchen von Herrn A. Riecke.

(Mit Abbildung.)

Mit Recht wundert man ſich, daß ein ſo lieblicher Strauch, welcher ſchon lange vor dem Ende des 18ten Jahrhunderts bekannt war, erſt in den letzten Jahren eingeführt wurde. Obgleich von Commerſon*), welcher Hrn. Bougainville in den Jahren 1766—1769 auf ſeiner Reiſe um die Welt als Botaniker begleitete, an den Ufern der Magellanſtraße (54° ſüdlicher Breite) entdeckt, und von Juſſieu in ſein herrliches Werk über die Genera aufgenommen, kam dieſe Pflanze doch (wie ſchon bemerkt) erſt in der letzten Zeit durch die Thätigkeit und das bewunderungswürdige Streben des Hrn. Lobb, Sammler der Hrn. Veitch, nach Europa. Sie ſcheint auf einem ziemlich ausgedehnten Landſtrich vorzukommen; ſo wurde ſie bald nach Commerſons Entdeckung auch von Banks und Solander bei Cooks erſter Weltumſeglung in den Jahren 1768—1771 in der Good-Succes-Bay, und ſpäter von verſchiedenen Naturforſchern und Seefahrern der Südweſtküſte Südamerika's entlang bis Chiloe und ſelbſt Valdivia gefunden.

Bridges berichtet, daß ſich dieſer Strauch im Marſchland im Schatten der Alerſe (ſpaniſch: Alerze; engliſch: Alerse-tree; Libocedrus tetragona Endlicher) auf dem Gipfel der Cordilleren in der Gegend von Valdivia vorfindet. Bei der Pflanzenausſtellung in Chiswick im Juni 1853 zog er (in der Blüthe ausgeſtellt) alle Blicke auf ſich, und ſeine Vorzüge wurden von allen Beſuchern einſtimmig anerkannt.

Ungefähr um dieſelbe Zeit konnte man ihn auch in den Gewächshäuſern des Hrn. Verſchaffelt in Genf blühen ſehen, welcher (wie wir kaum zu erwähnen brauchen) ſich beſtrebte, denſelben zu vermehren, um ihn möglichſt bald an Freunde ſchöner und guter Pflanzen verabreichen zu können.

---

*) Commerſon ſtarb 5 Jahre ſpäter auf der Inſel Bourbon (1774).

Der Leser werfe einen Blick auf die schöne Abbildung, welche nach einem Exemplar des Herrn Verschaffelt ausgeführt wurde, und er wird uns eine Beschreibung des Habitus und eine Anpreisung dieses Strauches erlassen.

Dieser Strauch ist die einzige Species des Genus, und da er bisher wenig bekannt war, so wurden ihm von verschiedenen Schriftstellern widersprechende Eigenschaften zugeschrieben.

Beschreibung.

Strauch oder Halbstaude, aufrecht, sehr buschig, in seiner Heimath 3 bis 4 Fuß hoch.

Die blühenden Exemplare, welche wir vor uns haben, wechseln von 4 Zoll bis 1 ½ Fuß Höhe, und sind sehr ästreich. Die Aeste sind alternirend, die größeren derselben, wie auch der Stengel, unterhalb nackt, cylindrisch, voll brauner, lanzettförmig-geschuppter Knoten; kantig, grün, stellenweise schuppig. Die Blätter alternirend, je nach dem Individuum von 1—1 ½ Zoll Länge; gestielt, schmal-länglicht, lederartig, ausdauernd, federnervig, unbehaart, zugespitzt, auf der untern Seite bläulich-grün, am Rand umgebogen. Die Blattstiele sind kurz, oben gegliedert, und nach dem Abfall des Laubs ausdauernd. Die Blumenstiele sehr kurz, gipfelständig. An der Basis der Blüthen Deckblätter.

Blumen einzelnstehend, überhängend, groß; Kelch ungefähr ¾ Zoll lang, gebildet von 3 länglichten abgestumpften, dachziegelförmig übereinanderliegenden, festanliegenden, concaven, dürren Kelchblättern. Corolle 2 bis 2 ¼ Zoll lang, gerade, glockenförmig, gebildet von 3 länglicht-verkehrt-eiförmigen, gespitzten, gleichförmigen, concaven, unten zusammengewachsenen (durch Austrocknen geaderten) Blumenblättern von prachtvoller rosenrother Farbe. Jedes Blumenblatt hat auf der innern Seite unten eine Drüse oder ein Nektarium von länglichter, flacher und rauher Form; die Staubfäden gehen vom Fuß der Blumenblätter aus; bis zur Mitte sind sie von einer aus zusammengewachsenen Fäden gebildeten Röhre umschlossen; dann frei, gleichförmig, etwas kürzer als die Blumenblätter; Antheren gerade, verkehrt-pfeilförmig. Orarium klein, oval-dreieckig, einfächerig, mit 3 festgewachsenen, kurzen Placenten, wovon jedes mehrere Eichen trägt (es ist zu bedauern, daß Herr Hooker diese wesentlichen Organe nicht näher beschrieben hat). Griffel etwas länger als die Staubfäden und ziemlich stark. Stigma mit flachem Kopf und 3 zurückgebogenen Lappen. Beere eiförmig bis kugelrund, mit einer Spitze und einem rauhen Häutchen versehen, welches Körnchen in größerer Anzahl umschließt.

Diejenigen Botaniker, welche weitere Berichte über dieſes Genus wünſchen, können das Vegetable Kingdom nachſchlagen, und beſonders empfehlen wir den ausgezeichneten Artikel des Herrn Hooker jun. in ſeiner herrlichen Flora antarctica, welchen wir ſeiner Ausdehnung wegen nicht mittheilen zu können ſehr bedauern. Hier nur ſoviel daraus: „Bei Vergleichung der Genera Lapageria und Callixene zeigt ſich, daß das erſtere Genus ein ſo naher Verwandter der Philesia iſt, daß ihr das Recht, ein eigenes Genus zu bilden, beſtritten werden könnte, und daß die hauptſächlichſten Unterſcheidungsmerkmale zwiſchen den genannten Gattungen in folgenden Eigenſchaften der Lapageria beſtehen: Die Blüthendecke in beinahe gleiche Theile getheilt; das stigma deutlicher dreilappig, die Beere länglicht, die Aeſte rankend; Nerven unregelmäßig. Alle dieſe Merkmale ziehen dieſes Genus mehr als Callixene und Philesia in die Familie der Smilaceen herein.“

Callixene dagegen iſt mit Recht den Asparageen (s. Liliaceen) zugetheilt, und Philesia gehört, wie ſchon bemerkt, einer eigenen, kleinen, hinreichend abgeſonderten und von Hrn. Lindley eingeführten Familie an.

Cultur.

In mehreren Gegenden Englands, unter anderen in der Grafſchaft Exeter, zeigt ſich die Philesia buxifolia ganz acclimatiſirt, und auf dem Continent, wo die Temperatur gewöhnlich trockener und kälter iſt, wird ſie, wegen der geringeren Entfernung vom Aequator im Vergleich zu ihrem Vaterlande, auch nicht mehr Umſtände machen.

Man pflanze ſie vorzüglich in Gehölzen mit Haideerde, deren Hauptſchmuck ſie alsdann ſein wird, allwo ſie dann ebenſo behandelt wird wie die Cedum, Kalmia, Andromeda etc.

Ihre Blumen werden jedoch bei dieſer Behandlung kaum einige Centimeter lang werden.

Die Vermehrung geſchieht durch Stecklinge oder Abſenker.

Sandersonia aurantiaca (Hooker).

(Mit Abbildung.)

Wir fügen auf der heutigen Kupfertafel die Abbildung der im Septemberheft vorigen Jahrgangs ſchon angeführten Sandersonia aurantiaca bei. Bild 1 a der abgeſchnittene Blüthenſtengel, Bild 1 b die Wurzelknolle.

Die Knolle wird nach dem Absterben des Stengels trocken aufbewahrt, am besten auf einem Hinterbrett des gemäßigten Warmhauses. Im Frühjahr wird sie in sehr sandige, mit Rasenerde gemischte Heide- oder Lauberde umgesetzt, in einem Warmbeete angetrieben und Anfangs ganz wenig, bei vorgerücktem Wachsthum etwas mehr begossen. Wenn sich die Blüthen zu entwickeln anfangen, kann man sie in's Warmhaus oder auch an's Fenster eines sonnigen Zimmers stellen. Nach der Blüthe, wenn die Blätter anfangen gelb zu werden, läßt man mit dem Begießen nach und stellt es ganz ein, wenn der Stengel trocken zu werden anfängt. Ein sonniger Standort ist während des Abtrocknens des Stengels und des damit verbundenen Ausreifens der Knolle sehr zuträglich. Vermehrt wird sie durch Samen, welcher in sandiger Laub- oder Heideerde in einem mäßigen Warmbeet sehr gut keimt, oder durch Zertheilung der Knolle, wenn dieselbe mehrere Triebsprossen zeigt.

Programm der Blumen- und Pflanzen-Ausstellung

des

Gartenbau-Vereins in Mainz,

am 25. — 30. April 1856.

1) Die Eröffnung der Ausstellung ist auf Freitag den 25. April 1856 des Morgens 11 Uhr und der Schluß auf Mittwoch den 30. April Abends 7 Uhr festgesetzt.

2) Der Eintrittspreis beträgt 12 Kreuzer für die Person, Vereins-Mitglieder genießen für ihre Person freien Eintritt. Gleiches Recht haben diejenigen, welche Pflanzen, Modelle, Pläne ꝛc. zur Ausstellung eingesendet.

3) Es ist jeder ohne Ausnahme befugt, Blumen, Pflanzen, Garten-Instrumente, Garten-Verzierungen, Vasen, Modelle, Pläne zu Gartenanlagen ꝛc. zur Ausstellung einzusenden.

4) Die Einsender sind ersucht, die zur Ausstellung bestimmten Gegenstände bis längstens Donnerstag den 24. April einzuliefern, dieselben deutlich zu bezeichnen und jeder Sendung ein genaues Verzeichniß derselben beizufügen.

Blumenbouquete, Garteninstrumente, Modelle, Gartenpläne ꝛc. treffen noch am 25. April des Vormittags rechtzeitig ein. Später eingesendete Gegenstände werden zwar, so viel es der Raum gestattet, noch aufgestellt, sind aber von der Concurrenz um die Preise ausgeschlossen.

5) Am 1. Mai haben die Einsender sämmtliche aufgestellte Gegenstände in dem Ausstellungslocale abzuholen.

6) Der Gartenbau-Verein übernimmt von auswärts einzusendenden Gegenständen die Transportkosten hierher und zurück.

7) Bei Zusprechung der Preise ist besonders Rücksicht auf geschmackvolle Aufstellung, Kulturvollkommenheit, Blüthenfülle, Neuheit und blumistischen Werth zu nehmen.

8) Für diese Ausstellung sind folgende Preise ausgesetzt, welche von den dazu ernannten Herren Preisrichtern zuerkannt werden:

Der Mainzer Frauenpreis, sowie das Accessit, aus werthvollen Gegenständen bestehend. Der schönsten Samlung von Rosen in Töpfen in mindestens

24 Sorten Roses remontantes.
24 „ „ bourbon.
12 „ „ théa und 8 mousseuses.

I. **Preis 80 fl.** Der schönst aufgestellten Gruppe von mindestens 36 Species blühender Pflanzen. Erstes Accessit: 40 fl.; zweites Accessit: 30 fl.

II. **Preis 60 fl.** Der schönsten Sammlung Azalea indica in mindestens 50 Sorten. Accessit: 30 fl.

III. **Preis 40 fl.** Der schönsten Sammlung Camellien in mindestens 25 Sorten. Accessit: 20 fl.

IV. **Preis 40 fl.** Der schönsten Sammlung von Rhododendron arboreum und Hybriden in mindestens 20 Sorten. Accessit: 20 fl.

V. **Preis 25 fl.** (kleine goldene Medaille.) Der geschmackvollst aufgestellten Gruppe eines Liebhabers mit mindestens 20 verschiedenen Species. Accessit: 15 fl. (große silberne Medaille.)

VI. **Preis 25 fl.** Der schönsten Sammlung Primula acaulis flore pleno in mindestens 6 Sorten, Aurikeln und Viola altaïca jede in mindestens 24 Sorten. Accessit: 15 fl.

VII. **Preis. 20 fl.** Der schönsten Sammlung Cinerarien in mindestens 30 Sorten. Accessit: 10 fl.

VIII. & IX. **Preis**, jeder **10 fl.** Zur freien Verfügung der Herren Preisrichter.

9) Der 5te Preis kann nur einem wirklichen aktiven Vereinsmitgliede zu Theil werden.

10) Es steht jedem Aussteller frei, für die zuerkannten Preise, statt einem Werth von fl. 10 eine große silberne Medaille, und statt einem Werth von fl. 5 die kleine silberne Medaille zu nehmen.

11) Die Pflanzen, welche zur Concurrenz für die ausgesetzten Preise bestimmt sind, müssen genau mit Namen versehen sein.

12) Diejenigen Pflanzen, welche bereits gekrönt, sind von der Concurrenz um die folgenden Preise ausgeschlossen.

13) Keiner der Herren Preisrichter kann um irgend einen der in diesem Programme ausgesetzten Preise concurriren.

14) Mit dieser Ausstellung soll wieder eine Blumen-Verloosung verbunden werden, worüber das Nähere später bekannt gemacht wird.

Mainz im Oktober 1855.

Der Verwaltungsrath.

Ueber die Veränderungen der Pflanzen.

Vom Herausgeber.

Auf die Gefahr hin, für herausfordernd angesehen zu werden, wenn ich es wage, als Stümper Männern vom Fache, eigentlichen Trägern der Wissenschaft gegenüber, mit Ansichten aufzutreten, welche ihren Behauptungen gerade entgegenstehen, so fühle ich mich dennoch veranlaßt, meine, für mich als Ueberzeugung feststehende Ansichten hiedurch öffentlich vorzutragen, um entweder dieselben zu einiger Geltung zu bringen, oder eines Bessern belehrt zu werden. Die Frage betrifft die Veränderung der Pflanzen durch die Cultur.

Nichts ist vielen gelehrten Botanikern ein größerer Greuel, als die durch Kunst herbeigeführten Veränderungen in den Pflanzengebilden, und es ist auch nicht zu verwundern, denn kaum haben sie mit unendlicher Mühe ein System, eine Familieneintheilung u. dgl. entworfen, die auf besondere, dem gewöhnlichen Auge manchmal ganz entgehende Kennzeichen gebaut ist, so kommt ihnen eine Pflanze vor Augen, welche verschiedene Kennzeichen trägt, nach welchen sie bald hieher, bald dorthin eingetheilt werden soll. Dieser Umstand nöthigt sie öfters, wegen solcher Verschiedenheiten eine neue Eintheilung oder doch wenigstens eine neue Abtheilung zu machen, und nachdem dieß geschehen, erfahren sie, daß die Pflanze ein künstliches Produkt, ein Bastard zweier verwandter Arten ist, welcher verschiedene Kennzeichen und Eigenschaften beider elterlichen Arten in sich vereinigt. So etwas ist ärgerlich, ja um so ärgerlicher, wenn die Sache nicht sogleich entdeckt wird, sondern sich weiter verbreitet, und also neue Irrthümer veranlassen kann. Aus diesem Grunde verdammen strenge Botaniker alle Bastarde aus den botanischen Gärten und wollen nur ganz feststehende Gattungen und Arten denselben einverleibt wissen. Dieß mag nun für die Aufrechthaltung der Ordnung

im Garten und im bestehenden System recht angenehm und bequem sein, ob es aber für die Dauer eingehalten werden kann, das ist eine andere Frage, denn wenn sich auch alle Botaniker der Welt dagegen sträuben, so werden sich die verschiedenen landwirthschaftlichen und gärtnerischen Züchter dennoch nicht abhalten lassen, ihre Versuche fortzusetzen und die Resultate derselben mitzutheilen, während der Handelsgeist durch die Verbreitung derselben Nutzen zu ziehen sucht.

Untersucht man den Streit beider Theile genauer, so wird man finden, daß der Botaniker, obgleich er auf den oberflächlichen Blick als eigensüchtig und gewalthätig erscheint, dennoch bescheidener ist, als sein Gegner, der Praktiker, denn er verlangt ja weiter nichts, als daß das Bestehende erhalten werden soll, er begnügt sich mit dem Vorhandenen, so weit es sein Studium anbelangt, während der Praktiker ungenügsam ist und bleibt, und wenn er die Gebilde gewaltsamer Einmischung in die schaffende Natur in ununterbrochener Reihe sich folgen sieht. Von diesem, ich möchte sagen, moralischen Standpunkte aus, steht der Botaniker als gerechtfertigt, als der Erstere im Range da, wie aber, wenn man Beide nicht als Personen, sondern als Träger ihres Faches betrachtet, wenn man also sagt: Die Wissenschaft und die Praxis? — Von diesem Gesichtspunkte aus wird die Wissenschaft einige Stufen von ihrem Throne herabsteigen müssen, denn es fällt vor allen Dingen die Zeit aus aller Rechnung. Die Praxis existirte offenbar vor der Wissenschaft, hat also das Erstgeburtsrecht. Dieß ist schon etwas, allein man findet noch viel mehr, wenn man die Sache noch genauer verfolgt. Wollte man annehmen, die ganze Pflanzenwelt hätte von der Schöpfung an unverändert bestanden, so wäre es allerdings etwas recht Schönes um die Wissenschaft gewesen, die das Bestehende untersucht und nach Familien geordnet hätte, allein die Frage: was würde es nützen? — kann nicht als ungerechtfertigt erscheinen. Ganz anders verhält es sich mit der Praxis; diese hat die Fähigkeiten der Pflanzen, durch Cultur sich zu verändern, beziehungsweise sich zu verbessern, schon entdeckt und nutzbar gemacht, ehe an eine botanische Wissenschaft zu denken war, sie hat also schon vor der Wissenschaft etwas Wichtiges geleistet. Später, als die Wissenschaft entstand, benützte die Praxis dieselbe, um mit mehr Sicherheit bei ihren Versuchen zu verfahren. Auf diese Weise wurde die Wissenschaft die Dienerin der Praxis und wird es auch bleiben, denn das Ansehen der Wissenschaft müßte nothwendig bald abnehmen, wenn sie keinen praktischen Nutzen leisten, sondern blos als trockenes Erzeugniß geistiger Anstrengungen dastehen würde.

Die Wahl wird wohl für Niemand schwer sein, ob es ihm lieber

wäre, angestaunt oder hoch verehrt zu werden? — Anstaunen müßte man allerdings den denkenden Geist, der es in der Botanik, als Wissenschaft, auf eine hohe Stufe bringt, allein hochverehrt wird der werden, der durch seine Studien auch praktischen Nutzen hervorruft. Ich wollte wetten, daß kein einziger derjenigen Gelehrten, welche mit so strengen Worten gegen die Entstellung der Natur, wie sie die Produkte künstlicher Cultur nennen, diese gegen den Urzustand der Pflanzenschöpfung vertauschen würde, denn es gehört gerade kein besonderes Leckermaul dazu, wenn man die verfeinerten Produkte der Gartenkunst wohlschmeckender findet, als Eicheln- und Wildwurzelnkost.

Nach diesen verschiedenen Erörterungen möchte wohl einleuchten, daß die strengen Gelehrten Unrecht haben, wenn sie die allgemeinen Fortschrittsbestrebungen ihren Parteirücksichten untergeordnet oder gar ganz beseitigt wissen möchten, es ist aber noch ein viel wichtigerer Punkt zu erwähnen übrig, den sie nicht unterdrücken könnten, wenn ihnen auch die höchste Macht der Erde gegeben würde. Dieß ist die Neigung der schaffenden Natur selbst, welche, obgleich unendlich biegsam, aber dennoch unaufhaltsam einer immerwährenden Veränderung und Vervollkommnung entgegengeht, wie wir an den versteinerten Ueberresten der urweltlichen Pflanzenwelt und an der gegenwärtigen so deutlich sehen. Wenn nun die Natur selbst so verfährt, so kann es unmöglich Unrecht sein, wenn der Mensch die Andeutungen und Vorgänge der Natur belauscht und die Fortschrittsprocedur zu befördern sucht.

Verfolgen wir die Veränderungen der Pflanzen, wie sie in der freien Natur vorkommen, so werden wir finden, daß solche zuerst durch Lokalveränderungen ꝛc. hervorgerufen werden. Diese Veränderungen zerfallen im Allgemeinen in zwei Abtheilungen, in momentane und in konstante. Momentane Veränderungen sind solche, welche durch Lokalveränderung entstehen, welche aber wieder in den früheren Zustand zurückkehren, wenn die Lokalveränderung auch rückwärts geführt wird. Konstante Veränderungen dagegen sind solche, welche, wenn einmal eingetreten, nicht wieder zurückkehren. Momentane Veränderung kommt mehr bei schon vorhandenen Exemplaren vor, bei welchen ein anderes Klima oder anderer Boden einwirkt; konstante dagegen mehr durch Samenbildung und Aussaat. Blüht nämlich eine Pflanze unter veränderten Verhältnissen und trägt fruchtbaren Samen, so theilt sich der Einfluß dieser veränderten Verhältnisse leicht den Samen mit, aus welchem alsdann Pflanzen entstehen, welche die Abweichungen von der Mutterforte, die durch die veränderten Umstände herbeigeführt werden, in einem weit höheren Grade

an sich tragen, als wenn die Pflanzen selbst aus ihrem vorherigen heimathlichen Standorte in die neuen Verhältnisse versetzt würden. Zeigt eine Pflanzengattung eine besondere Neigung, unter veränderten Verhältnissen von ihrem früheren Typus abzuweichen, so wird sich dieß bei jeder neuen Generation wiederholen, bis ein gewisser Standpunkt erreicht ist. Dieser Standpunkt kann so fest werden, daß er sich in Zukunft beinahe unter allen Umständen gleich bleibt, wie solches an unsern Getreidearten zu sehen ist, welche sich nirgends, wo sie überhaupt angebaut werden können, so verändern, daß man die Art nicht sogleich wieder erkennen würde, obgleich sie offenbar Culturprodukte der Vorzeit sind, denn sonst müßten sie noch irgendwo auf der Erde wild wachsend gefunden werden. Ein weiterer Beweis, daß sie Culturprodukte sind, ist der, daß sie auch nirgends sich selbst fortpflanzen, sondern, wenn sie sich selbst überlassen bleiben, in kurzer Zeit wieder verloren gehen. Letzterer Umstand ist ein großer Trost für strenge Botaniker, denn sie erhalten dadurch den Beweis, daß die Natur sich zwar Manches gefallen, sich aber nicht gänzlich umändern läßt, daß also auch die Systeme nicht aufgehoben werden können.

Bei den Veränderungen der Pflanzen sind ferner noch zwei Erscheinungen zu bemerken, die für Culturversuche von großer Wichtigkeit sind, nämlich individuelle Veränderung, und solche, welche die ganze Art betrifft. Jeder aufmerksame Pflanzenzüchter wird finden, daß bei einer Aussaat nicht immer alle Sämlinge gleich sind, daß häufig einzelne entweder zu ihrem Vortheil oder zu ihrem Nachtheil von der Mutterſorte abweichen. Werden die abweichenden Exemplare besonders erzogen und der daraus gewonnene Samen wieder angepflanzt, so ist es sehr oft der Fall, daß die im einzelnen Individuum gezeigte Abweichung sich bei wiederholten Aussaaten immer stärker zeigt und sich diese Neigung zuletzt so vermehrt, daß sie sich auf die ganze Züchtung erstreckt. Außer dieser individuellen Veränderung kommt es auch vor, daß unter besonderen Umständen ganze Aussaaten mehr oder minder gleichförmig sich verändern. In diesem Falle liegt die Neigung oder Fähigkeit nicht in dem einzelnen Individuum, sondern in der Art selbst. Abweichungen, welche durch stufenweise Reihenfolge individueller Veränderung entstanden sind, werden stets viel konstanter sein, als solche, welche in raschen Schritten die ganze Art betroffen hat.

Nicht alle Pflanzenarten besitzen die Fähigkeit, unter veränderten Verhältnissen sich auch zu verändern, ja es gibt sehr viele, welche strenge an ihrem ganzen Wesen festhalten, sie mögen gebaut werden, wo sie wollen, versteht sich von selbst, soweit klimatische Verhältnisse nicht geradezu ihrer

Cultur hinderlich sind. Andererseits gibt es aber auch wieder Pflanzenarten, welche so sehr an ihre natürliche Standorte gebunden sind, daß sie den Anbauversuchen an anderen Orten gänzlich Trotz bieten. Solche sind ganz natürlich am wenigsten Veränderungen ausgesetzt.

Merkwürdig ist die Verschiedenheit, wie sich die Veränderungen an den verschiedenen Pflanzenarten äußern. Bei manchen betrifft sie die ganze Pflanze, bei manchen aber blos einen einzelnen Theil derselben. Bei der einen Art verdickt sich die Wurzel oder Knolle, bei der andern der Stamm oder Stengel, wieder bei einer andern die Blüthe, die Frucht oder die Samen. Ja sogar die chemische Beschaffenheit der ganzen Pflanze oder einzelner Theile derselben wird öfters durch die Cultur verändert, denn manche Wurzelgewächse, welche in wildem Zustande unangenehm und scharf, ja selbst giftig sind, werden durch die Cultur saftig, wohlschmeckend, unschädlich und sogar zuträglich.

Die auffallendsten Veränderungen sehen wir an unsern Gartengewächsen, z. B. an der Mohrrübe, deren Mutterſorte eine weiße, dünne, hartfaserige Wurzel hat, welche durch die Cultur in eine prächtig gelbe, dicke, saftige, wohlschmeckend süße Rübe verändert wurde; an dem Kohlrabi, dessen Stamm eine saftige, kugelförmige Anschwellung erhielt; an dem Blumenkohl, dessen Blumenknospen sich so zahlreich vermehrt haben, daß sie eine feste Masse bilden; an unsern Kohl- und Salatarten, deren Blätter sich in einem festen Kopf anhäufen. Diese Gewächse wurden so verändert, daß Einer, der nicht gerade ein Pflanzenkundiger ist, öfters kaum glauben würde, daß die wildwachsende Mutterſorte und das Culturprodukt ein und dieselbe Art ist.

Solche Veränderungen bestehen jedoch nicht blos in der Form, sondern auch in dem Geschmack, ich erinnere hier nur an den wilden, für den Menschen ungenießbaren Holzapfel, gegenüber unsern köstlichen, durch Cultur entstandenen Tafeläpfeln.

Eine weitere Veränderung besteht auch noch in der veränderten Reifzeit. Bei manchen Varietäten tritt solche früher, bei manchen später ein, bei manchen erst später durch das Lagern, wie dieß bei sehr vielen Obstarten der Fall ist. Durch ein Verfrühen der Reifzeit einer Pflanze oder Frucht ist nicht nur für die Gegend, in welcher die vorherige Art gebaut wird, ein neuer Genuß erwachsen, sondern es gewährt noch den bedeutenderen Vortheil, daß sie auch in anderen Gegenden gebaut werden kann, in welcher die Sommerzeit zu kurz ist, um die später reifenden Arten pflanzen zu können.

Unendlich vielfältiger als bei den Nutzgewächsen ist die Veränderung durch Cultur bei den Ziergewächsen. Hier zeigt sich zwar die Natur

ſelbſt ſehr gefällig gegen den Blumenfreund, indem ſie durch Ortsveränderung ſehr leicht Veränderungen in den Individuen und durch Samenausſaat entſtehen läßt, noch mehr aber wurde, namentlich in der neueren Zeitperiode durch menſchliches Einwirken mittelſt künſtlicher Befruchtung hervorgebracht. Dieſe Veränderungen beziehen ſich bald auf die ganze Pflanze, bald nur auf einzelne Theile derſelben, bald werden von einer ſehr großen Pflanzenart Zwerge, bald von einer kleinen rieſenartige Varietäten, bald von großblühenden kleinblühende, und umgekehrt, bald von hellen dunkle, oder auch ganz andere Farben, bald von einfachen Blüthen gefüllte erzogen. Letztere Erſcheinung iſt für den ſtrengen Botaniker das Aergſte, weil die Organe meiſtens ganz verändert, die Zahl der Blumenblätter vermehrt, die Staubfäden verwandelt oder verdrängt und damit alle ſyſtematiſchen Kennzeichen verlöſcht werden, deßhalb nennt er es auch eine unnatürliche Verunſtaltung, während der Gärtner es eine Veredlung nennt. Genau betrachtet hat Jeder von ſeinem Standpunkte aus Recht, allein es entſteht immer wieder die Frage, was verdient den Vorzug, die trockene Wiſſenſchaft oder der praktiſche Nutzen?

Das Gefülltwerden entſteht auf verſchiedene Weiſe, entweder bleiben alle edleren Organe der Blüthe wie ſie ſind und es vermehrt ſich blos die Zahl der Blumenblätter, oder es verwandeln ſich einzelne der Staubfäden in Blumenblätter, während die andern ihre Geſtalt und Funktion unverändert behalten, oder es gehen ſämmtliche Staubfäden in Blumenblätter über mit Beibehaltung des Piſtills, oder es wird auch dieſes verdrängt oder in Blumenblätter verwandelt. — Daß eine ſolche gefüllte, gänzlich aus Blumenblättern beſtehende Blüthe keinen Samen bringt, verſteht ſich von ſelbſt, es entſteht alſo hier die Frage, wie kann die Art erhalten bleiben? — Auf vielfältige Weiſe, entweder iſt es eine ausdauernde Art, alsdann kann ſie durch Theilung, durch Stecklinge, durch Pfropfen auf einfach blühende Exemplare vermehrt und erhalten werden, oder iſt es eine einjährige Art, dieſe iſt freilich nach ihrem Abſterben verloren, allein es ſind Mittel bekannt, ſie aufs Neue entſtehen zu laſſen. Dieſes Mittel beſteht darin, daß man diejenigen Exemplare mit einfachen, alſo fruchtbaren Blüthen, unter welchen die gefüllten entſtanden ſind, zu fernerer Nachzucht verwendet, und zwar unter Umſtänden und Behandlung, welche erfahrungsgemäß dem Gefülltwerden günſtig ſind. Durch fortgeſetzte Verſuche wird man endlich ſolche Varietäten gewinnen, daß man mit Sicherheit auf eine größere oder kleinere Anzahl gefüllter Exemplare rechnen kann, wie dieß z. B. bei den Erfurther Levkoyenzüchtern der Fall iſt, welche es in dieſer Kunſt ſo weit gebracht haben

daß ſie dafür garantiren können, wie viel Procente gefüllte Exemplare aus einer gewiſſen Portion Samen entſpringen müſſen.

Wenn man im Allgemeinen annehmen kann, daß durch das Gefülltwerden die Samenproduktion vermindert wird, ſo iſt dieß keineswegs bei allen Pflanzenarten der Fall, ja es wird bei manchen dieſelbe nicht nur nicht vermindert, ſondern ſogar vermehrt, wie dieß z. B. bei der Ringelblume, Calendula officinalis, vorkommt. Bei den Compoſiteen nämlich, wozu die Ringelblume gehört, kommt es in manchen Arten vor, daß die mit zungenförmigem Blumenblatt verſehenen Randblümchen weiblichen, und die Scheibenblümchen männlichen Geſchlechts ſind, es können alſo nur die Randblümchen Samen hervorbringen. Das Gefülltwerden ſolcher Blumen entſteht nun eben dadurch, daß die Zahl der zungenförmigen weiblichen Blüthchen und alſo auch die Organe zur Samenbildung vermehrt werden.

Eine ganz eigenthümliche Erſcheinung iſt es, daß Blumen, welche nur einen einzigen Tag blühen, nicht in gefüllten Zuſtand übergehen wollen, während ihre nächſten Verwandten, welche mehrere Tage blühen, in ſchönſter Füllung vorhanden ſind, z. B. Callystegia, während es noch nie gelungen iſt, eine ihr ſo nahe ſtehende Ipomoea oder Convolvulus gefüllt zu machen. Damit iſt jedoch keineswegs geſagt, daß ſolche Pflanzen nicht auch in gefüllten Zuſtand übergehen können, im Gegentheil, es iſt anzunehmen, daß die Fähigkeit in allen Pflanzen vorhanden iſt, und es entſteht nur die wichtige Frage, welche Mittel und Culturmethoden angewendet werden müſſen, um die ſchlummernde Fähigkeit zur Thatkraft zu erwecken. Man glaubte lange auch, es könnten Arten mit unregelmäßigen Blumen nicht gefüllt werden, allein das gefüllte Löwenmaul, gefüllte Lathyrus-Arten, gefüllte Pensees u. dgl. beweiſen hinlänglich das Gegentheil.

Ziehen wir alles hier Geſagte und Angedeutete in Betracht, ſo werden wir finden, daß in Beziehung auf Pflanzencultur und Veränderung ſchon von der Natur Vieles geleiſtet wurde, daß aber auch der aller Wiſſenſchaft gänzlich fremde Züchter des graueſten Alterthums durch Anbau verſchiedener Gewächſe eine Veränderung derſelben zuerſt ohne vorſätzlichen Willen, ſpäter aber gewiß auch abſichtlich hervorgebracht, und daß endlich die Wiſſenſchaft die Culturverſuche erleichtert hat. Nach ſolchen tauſendjährigen unaufhaltſamen Fortſchritten, welche, unterſtützt durch den gegenwärtigen Standpunkt der Wiſſenſchaft, in neuerer Zeit eine glänzende Höhe erreicht haben, wäre es ein vergebliches Bemühen eines ſtrengen Botanikers, wenn er ſich gegen immer weiter gehende Culturverſuche und dadurch herbeigeführte Veränderungen in den Pflanzen-

arten ernstlich sträuben wollte, im Gegentheil, es muß nicht blos seine Aufgabe sein, die schon bestehenden Pflanzenarten zu untersuchen und nach besonderen Kennzeichen in besondere Familien einzutheilen, sondern es muß ihm noch weit mehr daran gelegen sein, die verborgenen inneren Fähigkeiten der Pflanzen zu untersuchen und dazu behülflich sein zu erforschen, wie weit diese Fähigkeiten zum Nutzen oder zum Vergnügen der Menschheit ausgebeutet werden können. Von diesem Grundsatze geleitet erlaubte ich mir, die Sache zur Sprache zu bringen und schließlich einen Vorschlag zu machen, der manchem Vereine Gelegenheit geben könnte, seine Wirksamkeit auch auf das praktische Leben auszudehnen, wodurch er gewiß nur an Nutzen und Lebenskraft gewinnen müßte. Dieser Vorschlag geht dahin, daß Anordnungen getroffen würden, um das gesammte Publikum mehr in's Interesse und in Mitwirkung zu den Zwecken des Vereins zu ziehen. Als eine solche Anordnung betrachte ich z. B. Ausstellungen von Gegenständen aus den verschiedenen Fächern der Pflanzenkunde. Soll das Publikum an solchen Ausstellungen Interesse finden, so müssen sie überhaupt von allgemeinem Interesse sein. Eine der belehrendsten und anziehendsten wäre gewiß eine Ausstellung sämmtlicher vaterländischer Arzneipflanzen. Diesen könnten, um die Sache vollständiger zu machen, die aus denselben bereiteten Präparate beigestellt werden. Würde eine solche Ausstellung, nachdem sie den speciellen Zwecken des Vereins gedient, dem gebildeten Publikum eröffnet, so müßte sie nothwendig von guten Folgen für den Verein sein. Wäre einmal ein Anfang gemacht, so würden gewiß von verschiedenen Seiten ähnliche Vorschläge gemacht werden, und ich glaube mich nicht zu täuschen, wenn ich der Meinung bin, es könnte das Leben eines Vereines nur kräftigen und seine Theilnahme und Wirksamkeit ausdehnen *).

Anzeigen und Empfehlungen.

Neue Kartoffelsorten!

Bei einer Aussaat von Kartoffeln, welche ich vor mehreren Jahren machte, zeichneten sich besonders zwei Varietäten durch außerordentliche Tragbarkeit, sowie durch

---

*) Obiger Aufsatz hatte früher eine andere Bestimmung, wurde aber aus besonderen Gründen zurückbehalten und jetzt den Lesern des Magazins mitgetheilt.

Größe, vorzüglichen Wohlgeschmack und Reichhaltigkeit an Stärkemehl der Knollen aus, welche ich nachstehend empfehle.

1) Juli-Riesen-Kartoffel.

Dieselbe reift in den ersten Tagen des Juli, gibt 15 bis 20 selten unter 1 Pfund schwere, längliche, breite und platte mit wenigen flachliegenden Augen versehenen Knollen, von gelber Farbe, welche gekocht einen feinen, aromatischen Geschmack besitzen. Das frühe Reifen, sowie Ergiebigkeit an Stärkemehl mag wohl der Grund sein, daß diese, wie auch folgende Sorte, noch nicht von der Krankheit befallen wurde.

2) Mittelfrühe, blaue Riesen-Kartoffel.

Runde Knollen, von röthlich-blauer Farbe, mit wenigen, aber tieferliegenden Augen, reift in den ersten Tagen des August und steht im Geschmack sowie an Ergiebigkeit des Stärkemehls und an Tragbarkeit und Größe der Knollen obiger Sorte nichts nach.

Diese beiden Kartoffel-Sorten, welchen hier das allgemeine Lob wurde und nicht genug empfohlen werden können, gebe ich per Pfd. für 2½ Sgr., à 25 Pfd. für 2 Thlr. ab.

G. Krätzschmar,
Kunst- und Handelsgärtner in Langensalza bei Erfurt.

Zur Nachricht!

Meinen geehrten Kunden und Gönnern die ergebenste Anzeige, daß mein dießjähriges Hauptverzeichniß über Sämereien, Warm- und Kalthauspflanzen, Coniferen, Ziersträucher, Rosen, Georginen, Stauden ꝛc. auch für das Jahr 1856 seine volle Gültigkeit behält, und ich zu demselben nur einen Nachtrag mit einigen Preisveränderungen und den neuesten Acquisitionen, womit ich meine Pflanzensammlungen bereicherte, erscheinen lassen werde.

Dieser Nachtrag wird im Januar bis Februar mit dem Deutschen Magazin erscheinen. Diejenigen, welche mein Hauptverzeichniß noch nicht erhalten haben, werde ich dasselbe auf francirtes Verlangen gratis und franco einsenden. Engros-Verzeichnisse über Gemüse-, Feld- und Blumensamen eigener Zucht sind vorräthig und bitte ich um zahlreiche Zuschriften und Aufträge.

Langensalza bei Erfurt im November 1855.

G. Krätzschmar,
Kunst und Handelsgärtner.

Artistische Beilage:

Philesia buxifolia. Sandersonia aurantiaca (Hooker).

---

1. Sandersonia aurantiaca (Hook.)
2. Philesia buxifolia.

Der Fensterkasten.

Vom Herausgeber.

(Mit Abbildung.)

Die natürliche Verschiedenheit der Pflanzen in klimatischer Beziehung bedingt nothwendig auch eine verschiedene Behandlung bei der Cultur, vor allen Dingen also höhere oder niedere Wärmegrade. Mit diesem ist es aber noch nicht abgethan, sondern es kommen noch allerlei andere Ansprüche dazu, z. B. verschiedene Lichtgrade, das Verlangen nach frischer, freier, gedämpfter, trockener oder feuchter Luft. Dieß kann man im Freien größtentheils durch Benützung verschiedener Lagen und in Gewächshäusern durch die Bauart und Einrichtung erreichen, im Zimmer aber, auf welches doch die bei weitem größere Zahl von Privatliebhabern angewiesen ist, hält es sehr schwer, neben der Bestimmung als Wohn- oder Arbeitszimmer immer genügende Rücksicht auf die Erfordernisse der Pflanzen zu nehmen. Allein auch selbst wenn man den Pflanzen in einem Zimmer besonders Vorrechte einräumt, ist es nicht immer möglich, denselben genüge zu leisten. Denken wir uns Pflanzen, welche die freie Luft, wenigstens nicht zu jeder Jahreszeit (abgesehen vornweg von dem Winter) ertragen können, aber zu ihrem Gedeihen, oder wenn sich der Charakter ihrer Form nicht ganz verändern soll, Licht von Oben verlangen, so kommen wir in Verlegenheit, wie wir sie nahe genug ans Licht bringen sollen, wenn sich ihre Zahl weiter erstreckt, als in Einer Reihe am Fenster Raum haben. Stellen wir eine zweite oder gar vollends eine dritte Reihe hinter die erste, so wird diese ganz beschattet, die wachsenden Triebe ziehen sich dem Licht nach, verlängern sich also zum Nachtheil ihrer Form unverhältnißmäßig, wodurch die Blüthenbildung sehr oft auch noch verhindert, wenigstens deren Schönheit beeinträchtigt wird. Manchen Pflanzen genügt, wenn sie sich ihrem Charakter nach ganz vollkommen ausbilden sollen, selbst die Stellung in erster Reihe am Fenster nicht, sondern sie verlangen das Licht unmittelbar von Oben, dieß kann ihnen aber innerhalb des Fensters nicht gewährt werden, und vor das Fenster hinaus ganz in freie Luft können sie wegen besonderer Empfindlichkeit oder ungünstiger Temperatur auch nicht gestellt werden, man muß dieselben also, wenn man sie nicht anders als vollkommen haben will, lieber ganz entbehren. Um nun sich solche Freuden nicht ganz versagen zu müssen, wurden die Fenster-

kasten erfunden, welche ein angemessenes Surrogat für Gewächshäuser geben. In diesen haben die Pflanzen Licht von Oben, die Luft kann mittelst Klappen in jedwedem Grade erneuert oder gespannt und die Temperatur durch die Communikation mit dem Zimmer nach Belieben erhöht oder vermindert werden, selbst Feuchtigkeitsgrade der Luft können nach Belieben wie in einem Gewächshause regulirt werden, ebenso können Schattenvorrichtungen in allen Graden angebracht werden. Neben allen diesen Vortheilen genießen die Pflanzen noch einen weitern, der ihnen im Zimmer stets mangelt, nämlich den Schutz vor Staub. Wenn auch der Staub nicht allen Pflanzen, wenigstens nicht in gleichem Grade schädlich ist, so ist man doch, wenn sie rein dastehen sollen, genöthigt, immerwährend den Staub durch Abpinseln und Waschen zu entfernen, was bei glattblättrigen Arten wohl angeht, aber nicht bei wolligen oder sammtartigen. Zu allen diesen sich nur auf das Gedeihen der Pflanzen beziehenden Umständen kommt noch ein besonderer, der zwar nicht mit jenen zusammenhängt, aber öfters noch mehr zu bedeuten hat, nämlich das augenblickliche Zugrunderichten, das durch das Hinunterwerfen der Pflanzen in den Zimmern so gar leicht vorkommt. In einem Fensterkasten sind die Pflanzen nach Innen und Außen geschützt, es kann ihren Eigenthümlichkeiten weit mehr entsprochen werden und sie versperren keinen Raum im Zimmer, deßhalb ist ein solcher jedem Pflanzenfreund, der seinen Pflanzen zu ihrem Gedeihen etwas mehr als blos eine Stelle auf dem Fenstersims zu Gute kommen lassen will, sehr zu empfehlen. Die Kosten sind nicht bedeutend und sinken um so mehr auf ein Kleines herab, wenn man den Werth eines gewöhnlichen Winter-Vorfensters, welches dadurch entbehrlich wird, davon abzieht.

Diese Fensterkästen sind allenthalben so bekannt, daß es vielleicht Manchem überflüssig schiene, sie zum Gegenstande einer Abhandlung und Abbildung zu machen, allein der Grund, warum dieß hier geschieht, liegt gerade darin, daß ein Pflanzenfreund seinen Glaser zu dem Herausgeber schickte, um ihm anzugeben, wie ein solcher gemacht werden müsse. Nicht Jedermann kann Zeichnungen machen und Maaße angeben, wie sie der Arbeitsmann braucht und versteht, es gibt also manchmal durch Mißverständnisse, manchmal auch durch Eigensinn des Arbeitsmannes Fehler, welche dem Besteller seine Freude, ja sogar seine besonderen Zwecke verderben. Solchen Fällen vorzubeugen, können am besten einfache Zeichnungen dienen, welche alsdann leicht nach dem einzelnen Bedürfnisse zu modificiren sind. Unsere heutige Kupfertafel zeigt einen solchen Kasten von der Vorderansicht und dem Durchschnitt. Figur 1 ist ein Kasten von der allereinfachsten Art, welcher in die Fensternische eines Hauses

eingepaßt ist. Er ist von gewöhnlichen Brettern zusammengesetzt und mit einem Fenster bedeckt, welches die gleiche Construktion hat, wie die Mistbeetfenster, das heißt, es besteht aus einer Rahme mit Längssprossen, zwischen welchen die Glasscheiben dachziegelförmig eingekittet sind. Quersprossen sollen immer vermieden werden, weil auf diesen das Wasser nicht schnell genug abläuft, sondern leicht in das Innere geleitet wird, wodurch die Zapfen abfaulen, das Fenster also bald zu Grunde geht, außerdem aber auch noch einen Theil des Lichts benimmt. Wenn der Kasten genau in die Fensternische passend gemacht wird, so ist er viel leichter und sicherer zu befestigen, als wenn er blos außen an das Fenstergestell angepaßt wird, wo er mit starken Trägern angemacht werden muß, wenn er nicht mit seiner Last hinunterbrechen soll, paßt er aber in die ganze Tiefe der Fensternische hinein, so braucht er gar keine andere Befestigung als oben zwei Haken, mit welchen er an dem äußeren Theil der Fensterrahmen eingehängt, oder zwei Schrauben, mit denen er an das Fenstergestell angeschraubt wird. Unten steht er von selbst fest auf dem Fenstersims, welcher gewöhnlich über die Nebenseiten des Fenstergestells hinaus reicht, wodurch der Kasten eine ganz solide Unterlage erhält. Das Kastenfenster kann entweder fest auf dem Kasten, oder oben mit Charnieren angemacht werden, um durch Hinausstellen des Fensters Luft geben zu können, besser ist es aber, wenn man das Fenster wegen größerer Dauerhaftigkeit fest macht und besondere Luftöffnungen an den Nebenseiten (a. b.) anbringt, welche mit Klappen oder Schiebern geschlossen werden können. Durch diese ist man im Stande, auch bei windigem Wetter frische Luft zuzulassen, wenn man auf der vom Wind abgewendeten Seite öffnet, oder aber auch, wenn man es haben will, durch Oeffnen auf beiden Seiten einen förmlichen Luftzug zu bewerkstelligen. Durch Oeffnen oder Schließen des Zimmerfensters wird die vom Zimmer aus zu gewährende Temperatur geregelt. Der Kasten ist im Innern entweder ganz frei, oder kann man auch für ganz kleine Pflanzen noch Querbrettchen anbringen. Figur 2 zeigt diesen Kasten im Durchschnitt. Figur 3 zeigt einen ähnlichen Kasten, welcher einige Zuthaten hat, die besonderen Zwecken dienen. Unten hat dieser zwei Böden, welche einen hohlen Raum lassen, der dazu dient, bei kaltem Wetter die Töpfe vor dem Anfrieren auf dem Boden zu bewahren. Diesen Raum kann man mit irgend einem Stoffe, der ein schlechter Wärmeleiter ist, ausstopfen, oder auch leer lassen, weil die Luft auch ein schlechter Wärmeleiter ist. Letzteres ist vorzuziehen, weil das Ausstopfungsmaterial leicht durch Schwitzen oder durch das Durchrinnen des Wassers beim Begießen naß und dadurch ein starker Wärme-, beziehungsweise Kälteleiter wird. Oben ist auch eine Vorrichtung angebracht,

welche dem Eindringen der Kälte vorbeugen und zugleich Hagelbeschädigungen abhalten kann. Es ist dieß eine Rolle, auf welcher eine starke Leinwand oder auch eine Strohmatte aufgewickelt und durch das am untern Ende angebrachte Gewicht eines eisernen Stängchens (d) über das Fenster herabgelassen werden kann. Oben ist ein Schutzbrettchen (e) auf den gleichen Trägern befestigt, in welchen die Zapfen der Rolle laufen, welches die aufgewickelte Leinwand oder Matte vor Nässe und Fäulniß schützt. Die Schnur, womit die Rolle aufgezogen oder abgelassen wird, geht durch in kleines Loch ins Innere des Kastens. Bei besonderen Pflanzen wird die Bedeckung auch als Schattenvorrichtung benützt. Auf beiden Durchschnittszeichnungen zeigt eine punktirte Linie die Tiefe der Fensternische, zwischen welche der Kasten eingepaßt ist.

Wird die Kälte nicht gar zu stark, so können die meisten Pflanzen in einem solchen Kasten über Winter gehalten werden, nur darf man natürlich niemals vergessen, die Zimmerfenster nach Innen des Nachts offen zu halten, damit die Zimmerwärme sich dem Kasten mittheilen kann. Kommt eine gar zu große Kälte, welche jedoch selten lange anhält, dann freilich kann der Fall vorkommen, daß man die Pflanzen über diese Zeit in's Zimmer nehmen muß.

Geschichtliches über die Verbreitung des Gingkobaumes.

Von Herrn Prof. Dr. **Karl Koch**.

Zu den interessantesten Nadelhölzern oder Zapfenträgern — Namen, die freilich für den Gingkobaum gar nicht passen — gehört in jeglicher Hinsicht der eben genannte. Er hält vollständig bei uns aus, erträgt ohne alle weitere Folgen Kälte und selbst lang andauernde Ueberschwemmungen, und kommt in guter Erde eben so fort als in schlechtem Boden. Man muß bedauern, daß dieser besonders in seiner Blattform so eigenthümliche Baum, wenigstens bei uns, keineswegs in der Weise verbreitet ist, als man wünschen sollte, da er gerade in Anlagen und Parks durch kein anderes Gehölz ersetzt werden kann. Er ist so wenig verbreitet, daß nur einzelne Privatgärten ihn besitzen; selbst nicht einmal in allen botanischen Gärten Deutschlands ist er vorhanden. Die Königliche Landesbaumschule erwirbt sich deßhalb ein ganz besonderes Verdienst für unsere Gärten, daß sie aus Italien Samen und Pfropfreiser kommen ließ, um ihn möglichst zu vermehren und damit auch dem Privatmanne leichter zugänglich zu machen.

Die Geschichte der Einführung und Verbreitung ausländischer Pflanzen hat für die Geschichte der Gartenkunst im Allgemeinen und der Gärten insbesondere einen sehr großen Werth, so daß ich glaube ein, wenn auch nur geringes, Verdienst mir zu schaffen, wenn ich versuche, Alles zusammenzustellen, was mir über den Gingkobaum aus andern Büchern bekannt und außerdem schriftlich mitgetheilt ist. Ich vermag allerdings mit dieser Zusammenstellung noch keine vollständige Geschichte dieses Baumes zu geben und betrachte sie nur als einen Beitrag, hoffe aber, daß Andere sich dadurch veranlaßt finden, die Lücken auszufüllen und neues Material herbeizuschaffen.

Der Gingkobaum soll nach v. Siebold nur in China ursprünglich zu Hause und von da erst nach Japan gekommen sein. Er scheint hauptsächlich in den nördlichen Provinzen des zuerst genannten Landes vorzukommen, und erreicht daselbst eine beträchtliche Größe. Der Prof. Bunge in Dorpat sah auf seiner Reise nach Peking in der Nähe dieser kaiserlichen Residenz ein Exemplar, dessen Stamm fast 40' im Umfang hatte. Der Baum wird hauptsächlich auch, namentlich in Japan, wegen seiner Früchte, die eine Art Steinfrüchte, ähnlich den Renekloden darstellen, allgemein angebaut. Man genießt aber weniger das saftige Fleisch, da dieses, wenigstens nach Kämpfer, fade und bitterlich, bei den in Europa gezogenen Samen aber herb und terpentinartig schmeckt, als vielmehr den von einer harten Schale eingeschlossenen Kern, die sogenannte Mandel. Nach Kämpfer fehlen auf keiner japanischen Tafel diese Kerne, und zwar auf verschiedene Weise zubereitet, gekocht und gebraten. Delile in Montepellier, der in dem Bulletin des landwirthschaftlichen Vereines im Herault-Departement vom Jahre 1835 eine Beschreibung des ersten fruchttragenden Gingkobaumes in Frankreich gegeben hat, und Bonafous in Turin fanden die gerösteten Kerne im Geschmacke dem gerösteten Maise sehr ähnlich. Peschier hat in der Schale eine eigenthümliche Säure, welche er acide gingoique nannte, entdeckt.

Der Gingkobaum gehört zu den Taxineen und ist, wie unser Eibenbaum, vollkommen getrennten Geschlechts. Wir hatten in Europa lange nur männliche Bäume; die größten derselben, wie in Harbke, Karlsruhe, Mannheim, Wien, Montpellier und Paris haben erst in der neuern Zeit durch Pfropfen weibliche Zweige erhalten.

Die erste Kunde von dem Gingkobaum erhalten wir durch Kämpfer, der ihn 1690 in Japan sah und später (1712) in seinen amoenitates exoticae beschrieb. Ohne Zweifel kam er durch die Holländer, die damals und jetzt fast allein mit den Japanesen in Verbindung standen, nach Europa und zwar, wie es nach dem Berichte des Prof. Kops erscheint,

zwiſchen den Jahren 1727 und 1737 zuerſt nach Utrecht. In England war er bereits gegen das Jahr 1754; denn Ellis, ein Londoner Kaufmann und Verfaſſer eines vorzüglichen Werkes über Zoophyten, ſchrieb in genanntem Jahre an Linné, daß der Gärtner Gordon, ein Zögling Millers, die Pflanze beſitze. Von dieſem erhielt ſie Linné nun ſelbſt noch ſpäter und beſchrieb ſie im Jahre 1771 in ſeiner Mantiſſa unter dem Namen Gingko biloba. Gingko iſt nämlich der einheimiſche Name, der ſchon deßhalb, abgeſehen von der Priorität, beibehalten werden müßte. 25 Jahre ſpäter, alſo 1796, verwarf der berühmte engliſche Botaniker Smith die Linné'ſche Benennung, als gleich ſeltſam und barbariſch (equally uncouth and barbarous) klingend und nannte den Baum nach ſeinem Freunde und Kollegen Salisburya und zwar adiantifolia, als wenn dieſer Name, wenigſtens für den Nichtengländer und zumal engliſch ausgeſprochen, nicht weit mehr dieſe Vorwürfe verdiente, als das japaniſche, ſich auch durch Kürze auszeichnende Gingko biloba. 1767 wurde ein Exemplar in Purſers Croß bei London angepflanzt, was 1838 bereits 60 Fuß hoch war. Wann die ſchönen Bäume in Mile End Nurſery angepflanzt ſind, wiſſen wir nicht; ſie mögen aber auch aus derſelben Zeit ſtammen.

Der Gingkobaum ſcheint faſt in Deutſchland früher geweſen zu ſein, als in Frankreich, wo er zuerſt im Jahre 1776 in Rouen angepflanzt wurde. Es befindet ſich nämlich ein Exemplar in dem früher Fürſtlich Naſſau'ſchen Hofgarten zu Saarbrück, was bereits 1761 aus England bezogen wurde. Ueber dieſe Pflanze befindet ſich ſchon in Otto's und Dietrich's allgemeiner Gartenzeitung (VI, Seite 189) von dem frühern, jetzt verſtorbenen Landrathe Dorn (nicht Dern, wie dort aus Verſehen gedruckt iſt), ein ſehr intereſſanter Aufſatz. 1780 kam der Gingkobaum auf eine, wie Thouin erzählt, ſonderbare Weiſe nach Paris. Ein Gartenliebhaber, mit Namen Petigny, machte nämlich eine Reiſe nach London und fand bei einem dortigen Gärtner 5 Exemplare des ihm damals noch völlig unbekannten Gingko. Als er um keinen Preis dieſelben erhalten konnte, nahm er ſeine Zuflucht zur Liſt. Er veranſtaltete ein ſplendides Frühſtück und lud auch den Beſitzer der 5 Gingkopflanzen ein. Wein wurde reichlich und in vorzüglichen Sorten herumgegeben. Der ſchlaue Franzoſe wußte bald eine Gelegenheit zu erfaſſen, um das Geſpräch auf Pflanzen und alsbald auf den Gingko zu bringen und den Engländer mit ſüßen Redensarten zu feſſeln. Die Liſt gelang, denn der letztere verkaufte ſeine 5 Exemplare um den Preis von 25 Guineen. Vergebens verſuchte der engliſche Gärtner am andern Morgen den Kauf rückgängig zu machen oder wenigſtens nur ein Exemplar um den ganzen Preis von

25 Guineen zu erhalten; Petigny blieb für alle Bitten taub und nahm seine 5 Gingkopflanzen mit sich nach Paris. Von da an erhielt die Pflanze den Namen des 40 Thaler-Baumes (arbre aux quarante écus).

Um dieselbe Zeit, oder höchstens ein Jahr später, erhielt der Braunschweig'sche Arzt Duroi, bekannt als Dendrologe und Herausgeber der Harbkeschen wilden Baumzucht, ein Exemplar und pflanzte es in seinem Garten zu Harbke. Es wurde aber erst nach dem Tode seines Besitzers, der 1785 erfolgte, von dessen Freunde und Kollegen Pott in der zweiten Auflage des eben genannten Werkes beschrieben. 1781 kam ein Exemplar auch durch Loddiges nach Wien und 1784 brachte der amerikanische Botaniker Hamilton einen männlichen Gingko nach seinem schönen Garten zu Woodlands bei Philadelphia. Aus dieser Zeit, wenn nicht noch früher, mag wohl auch das schöne Exemplar des botanischen Gartens in Leiden stammen; wahrscheinlich ist es, daß Thunberg, der 1776 in Japan war, es mitgebracht hat.

Sehr früh kam der Gingkobaum auch nach Mannheim in den dortigen damaligen botanischen Garten. Der Direktor desselben, der unermüdliche und durch und durch praktische Professor Medikus, kaufte es um den Preis von 10 Gulden in Holland. Vielleicht wurde er von hier aus erst nach Karlsruhe (wo er in den 90r Jahren gepflanzt wurde) und vielleicht auch nach Strasburg verbreitet.

Wann er nach Italien und namentlich nach Pisa, wo jetzt das größte und stärkste Exemplar existiren möchte, und nach Monza bei Mailand gekommen ist, habe ich nicht erfahren können. Der Stärke der Bäume nach möchte es aber frühzeitig geschehen sein.

Banks schickte im Jahre 1788 durch Broußonet eine Pflanze nach Montpellier an den Professor Gouan, der wahrscheinlich dem dortigen botanischen Garten einen Steckling mittheilte. Um dieselbe Zeit erhielt ihn auch Bernhard von Jußieu. Dieser pflanzte ihn auf demselben Platze in Trianon an, den ihm Ludwig XV. zur Versinnlichung seines Systemes überwiesen hatte, wußte aber nicht, wohin er ihn stellen sollte. Selbst Lorenz von Jußieu ließ ihn deßhalb bei der Bearbeitung und Herausgabe seines Systemes noch unberücksichtigt. Erst Smith brachte den Baum, nachdem 1794 oder 1795 derselbe zuerst in England geblüht hatte, zu den Zapfenträgern und zwar gleich in die Abtheilung der Taxineen.

Kurz vor der Revolution in Frankreich wurden mehrere Gärten in der Nähe von Paris durch Engländer angelegt oder umgeändert. Der barocke Styl Ludwig XIV. machte allmählig den natürlichen Anlagen Platz. Ein gewisser Janſen legte den Garten in Marboeuf von Neuem

an und brachte zu dieſem Zwecke aus England eine Menge Gehölze mit ſich, unter andern auch den Gingkobaum. Dieſer wuchs und gedieh, bis er bereits 40′ hoch und ziemlich in einem Alter von 50 Jahren 1836 abgehauen wurde, um für die Aufführung eines neuen Gebäudes den nöthigen Platz zu gewinnen. Auch die Gärten von Bagatelle und Monceau erhielten durch einen engliſchen Gärtner eine vollſtändige Umänderung. Es war hier Thomas Blakie, der früher, um für Pitkairn und Fothergille Pflanzen zu ſammeln die Alpen bereist und eine Menge Alpenkräuter nach England gebracht hatte, und dem nun die Leitung der genannten Gärten anvertraut wurde. Auch dieſer bezog aus England die meiſten Gehölze, unter denen ſich wiederum mehrere Gingkopflanzen befanden. Aus Dankbarkeit gegen Gaußin de Chapeaurouge, Beſitzer von Bourdigny bei Genf, der ihn bei ſeinen Alpenreiſen gaſtfreundlich aufgenommen hatte, ſandte Blakie im Jahre 1790 mehrere ſeltenere Gehölze und unter dieſen auch einen Gingko nach deſſen Wohnſitz. Bagatelle und Monceau wurden gleich in den erſten Jahren der großen franzöſiſchen Revolution zum großen Theil verwüſtet; ich weiß nicht, was aus den dortigen Gingkobäumen geworden iſt. Das Exemplar von Bourdigny wuchs aber und gedieh, ſo daß es noch heutzutage exiſtirt und nun einen ſtattlichen Baum darſtellt. 1814 fand Herr Pyr. de Candolle, Prof. in Genf, daß dieſer Baum weiblichen Geſchlechtes war, eine Entdeckung, die ihm mit Recht ſo wichtig erſchien, daß er ſie ſogleich ſeinen botaniſchen Freunden mittheilte. Nach allen Seiten hin wurden alsbald Propfreiſer verſendet, und damit einzelne Aeſte männlicher Pflanzen veredelt. Auch L. C. Richard erhielt für ſeine mémoires sur les Conifères Zweige mit weiblichen Blüthen und Früchten. Seitdem iſt nun der Gingkobaum mehr verbreitet worden. In England gibt es weder einen öffentlichen, noch kaum einen Privatgarten von einiger Bedeutung, in dem er nicht vorhanden iſt. Leider ſtehen mir über beſonders große und ſchöne Exemplare Englands, Hollands und Italiens keine ſpeciellen Nachrichten zu Gebote. Ich gebe daher nur das, was Loudon in dem 4. Bande ſeines Arboretum et fruticetum britannicum, Seite 1094 bis 2100 bekannt gemacht hat, behalte mir aber vor, ſpäter mir noch zukommende Berichte nachzutragen.

Der größte Baum befand ſich 1837 in Purſers Croß und iſt ſchon oben erwähnt worden. Außerdem iſt daſelbſt noch ein um 10′ kleineres, alſo nur 50′ hohes Exemplar vorhanden. In der Mile End Nurſery finden ſich mehrere Bäume vor; der größte, der auch ſchon früher erwähnt wurde, war 1838 bereits 57′ hoch und iſt in dem 8. Bande des Arboretum t. LXXIV A. (292 a) abgebildet. In Kew ſind mehrere Exmplare, unter

dieſen auch ein weibliches, meiſt aber an der Mauer gezogen. Das Exemplar in Melbury Park in Dorſetſhire iſt 50 Jahr alt und war 1838 24′ hoch. Bedeutender iſt der Baum im Leigh Park in Sommerſetſhire, denn er hatte 1838 bei einer Höhe von 40′ einen Stamm mit einem Umfange von 5′. Nach Gardener's Chronicle exiſtirt in Whitfield in Hereforddſhire ein Exemplar, was 1770 angepflanzt ſein ſoll und 1852 eine Höhe von 49′ beſaß. Sein Stamm hatte 1′ über dem Boden einen Umfang von 7′ 3″, 6′ über dem Boden hingegen noch von 6′. Die Utrechter Pflanze iſt für ihr Alter, was 1836 ſchon 90—100 Jahre betrug, noch klein, denn ſie hatte 1838 bei einem Durchmeſſer des Stammes von 1′ 6″ nur eine Höhe von 32′ 2″. Viel bedeutender iſt das Exemplar in Leiden, was auch deßhalb in Loudon's Arboretum im 4ten Bde. Seite 2099 und Fig. 1994 abgebildet wurde; es beſaß ſchon 1817 eine Höhe von 30′, 1836 aber von 41′. Der größte Baum befindet ſich ohne Zweifel, wie ſchon geſagt, in Pavia, denn er hatte bereits 1832 eine Höhe von 60′. Auch das amerikaniſche Exemplar bei Philadelphia muß jetzt eine bedeutende Höhe haben, da es ſchon Loudon zu 54′ hoch und mit einem Umfange des Stammes von 3′ 10″ angibt.

Der Gingkobaum im jardin des plantes zu Paris hatte bei einem Durchmeſſer des Stammes von 3′ 4″ im Jahre 1838 eine Höhe von 55′. Neuere Nachrichten beſitzen wir über den Baum Gouan's in Montpellier. Im Jahre 1812 blühte er bei einer Höhe von 28′ zuerſt. 1835 beſaß er eine Höhe von 51′, 1853 hingegen von 59′.

Ueber das Mannheimer Exemplar verdanken wir einem Aufſatze des Prof. Kilian in dem 7. Jahresbericht des Mannheimer Vereines für Naturkunde höchſt intereſſante Notizen. Die Pflanze wurde nach Medikus's Grundſatze ganz und gar der Natur überlaſſen. Es durfte nie ein Meſſer an ihm in Anwendung kommen; deßhalb bildete ſich der Gingko mehr ſtrauchartig aus und bekam ſchon zeitig ganz unten einen Seitentrieb. Bei fortſchreitendem Wachsthume, ja, wie Medikus ſogar behauptet, ohne eine Knospe zu verlieren, ertrug er alle Unbilden eines wechſelnden Klimas. Im Winter 1798—1799 ſtand er 6 Wochen lang unter Waſſer, das ſogar eine Zeit lang rings um ihn gefroren war. Auch die heftigſten Winde ertrug er ohne alle Beſchädigung. Im Jahr 1794 hatte er eine pyramidenförmige Geſtalt und eine Höhe von 12′, 1814 ſchon von 15½′. Der Strauch beſaß damals über dem Boden einen Stamm mit einem Umfang von 3′ 11″, während der Hauptaſt, der ſchon 10″ über der Erde abging, 1′ 4″ im Umfang beſaß. 1840 war der Baum immer noch im üppigſten Wachsthume begriffen. Der Stamm hatte 1¼′ über dem Boden einen Umfang von 6′ 7″; 2½′

über der Erde hingegen von 6′ 2″. Der Hauptaſt iſt jetzt bis 9′ Höhe mit dem Stamm verwachſen. Die von da an abgehenden Aeſte ſenken ſich allmählig bis zu 3 und 4′ gegen den Boden und bilden nach allen Seiten Radien von 15—16′, ſo daß der Durchmeſſer der Krone gegen 34′ beträgt. Trotz dem der Boden ſeitdem, um Ueberſchwemmungen zu vermeiden, um 2—3′ erhöht iſt, hatte der Baum damals immer noch eine Höhe von 46′. Nach einer brieflichen Mittheilung des Oberhofgerichts-Kanzleirath Löw hat ſein Stamm jetzt 1′ über dem Boden einen Umfang von 8′ 2″, hingegen 4′ über dem Boden von 7′ 1½″. Die beiden Hauptäſte haben 55′ Höhe und beſitzen Nebenäſte, von denen der untere 20′ der darauf folgende 16′ lang iſt. Beide ſind rückwärts bis faſt auf die Erde gebogen. Der ſtarke Froſt vom 24. auf den 25. April hat keinen weitern Nachtheil gehabt, als daß zwar der erſte Blatttrieb erfror, der zweite aber nur um ſo ſchöner erſchien. Er blüht regelmäßig Ende April oder Anfangs Mai mit dem Aufbrechen der erſten Blätter, bringt aber nur, da er ein männliches Exemplar iſt, Staubgefäß-Blüthen hervor.

Ueber den Saarbrücker Baum hat mir, durch freundliche Vermittelung des Herrn Proviantmeiſters Schwinge in Saarlouis der frühere fürſtliche Naſſau-Saarbrück'ſche Hofgärtner, Herr Köllner, mitgetheilt, daß derſelbe leider vor 2 Jahren durch den Umſturz eines Nebenbaumes zur großen Hälfte abgebrochen wurde, ſo daß er jetzt nur noch eine Höhe von 10 bis 12 Fuß beſitzt. Da der Boden, in dem er ſich befindet, ein ſehr magerer Sandboden iſt, ſo hat er nur die unbedeutende Höhe von 25′, die Stärke ſogar nur von 4″ erreicht. Der verſtorbene Landrath Dorn beſaß davon einen Ableger, der, obwohl er in gutem Boden ſteht und ſchon zu Anfange dieſes Jahrhunderts gepflanzt wurde, doch auch nur eine Höhe von 20′ und eine Stärke von 8″ beſitzt. Von dem zuerſt genannten Baume wurden vor 30 und 40 Jahren eine Menge Ableger gemacht und verſendet, ſo daß wohl die meiſten Gingkobäume in den Rheingegenden von dem Saarbrücker abſtammen mögen.

Ueber den Baum im Schloßgarten zu Karlsruhe verdanke ich dem Herrn Hofgärtner Mayer daſelbſt einige Notizen. Darnach iſt er wohl unbedingt das ſchönſte und größte Exemplar in Deutſchland und Frankreich, denn er übertrifft noch das in Montpellier um 11′. Er beſitzt gegenwärtig eine Höhe von 70′ und einen Umfang von 6′. Man ſagt, daß ihn der alte Markgraf, nachmaliger erſter Großherzog von Baden, unter Aſſiſtirung des Hofgärtners Schweickert in den 90r Jahren ſelbſt gepflanzt habe. Es iſt ebenfalls eine männliche Pflanze, von der aber vor mehreren Jahren ein Zweig von einem weiblichen Baume aus dem

botaniſchen Garten aufgepfropft wurde. Dieſer ſtammt aus dem Züricher botaniſchen Garten und hat jetzt eine Höhe von 15—18′ und einen Stamm mit einem Durchmeſſer von 11″. Der große Baum im Schloßgarten erfreut ſich eines ſehr guten Ausſehens und hat eine Geſtalt ganz der Tanne ähnlich. Herr Mayer hat mir eine bildliche Darſtellung des Baumes mitgetheilt, die ich vielleicht ſpäter für die Verhandlungen benutzen kann.

Was den Baum in Harbke anbelangt, ſo iſt es Schade, daß wir nicht auch von ihm fortlaufende Beobachtungen über ſein Wachsthum haben. 1795 beſaß er bei einem Alter von 14 Jahren eine Höhe von 11′, während ſein Stamm nur 4″ Durchmeſſer hatte. Der Baum blühte ſpäter regelmäßig, iſt aber ein männliches Exemplar. Erſt vor einem Jahrzehend brachte Herr Geheime Rath Lichtenſtein aus Montpellier weibliche Propfreiſer nach Berlin und theilte dieſe dem jetzigen Beſitzer von Harbke, Herrn Grafen von Veltheim, mit. Seitdem erhält man auch hie und da Früchte, die jedoch, wenigſtens nach denen des vorigen Jahres, nicht keimfähig ſind. In dieſem Jahre hat der Baum zwar reich geblüht, der Froſt aber leider alle Blüthen zerſtört. Nach den freundlichen Mittheilungen des gräflichen Gärtners, Herrn Hartmann, beſitzt der Gingko in Harbke trotz ſeines 73jährigen Alters doch nur eine Höhe von 25′. Ueber dem Boden hat der Stamm einen Umfang von 7′ 3″, während der Umfang der Krone 45′ beträgt. Der Baum theilt ſich gleich von unten in 2 Stämme, von denen der größere 2′ über dem Boden 5′, der kleinere hingegen nur 3′ 2″ beſitzt.

Dem Herrn Profeſſor Fenzl, Direktor des botaniſchen Gartens in Wien, verdanke ich Nachrichten über den dort befindlichen Baum. Nach dieſem hat er ein Alter von 40—45 Jahren. Es kann demnach nicht derſelbe ſein, der 1782 von Loddiges nach Wien geſchickt wurde und der wohl zu Grunde gegangen ſein muß. Der erſtere beſitzt eine Höhe von 6 Klaftern und unmittelbar über dem Boden einen Umfang von 6′ 3″. Er iſt männlichen Geſchlechts mit 2 ziemlich nahe am Boden aufgepfropften weiblichen Aeſten, deren Reiſer Jacquin von Delile aus Montpellier erhielt. Von dieſen trägt erſt der eine ſeit 8 Jahren regelmäßig Früchte, der andere dürfte wohl im laufenden zum Anſetzen derſelben gelangen, wenigſtens war er lange ſchon tragfähig. Der erſtere iſt bereits 1½ Klafter lang und hat am Grunde die Dicke eines ſtarken Unterſchenkels. Im Anfange brachte er nur 3—5 Früchte hervor; gegenwärtig mag er nicht viel über 25—30 anſetzen. Vor 4—5 Jahren reiften dieſe vollſtändig und lieferten dem Garten ganz geſunde Sämlinge. Seitdem blieben die Früchte aber, wahrſcheinlich der ungünſtigen Witterungsver-

verhältniſſe halber taub, obwohl manche derſelben bis zur Größe der Mirabellen heranwuchſen und ſich im Herbſte ſchön gelb färbten. Vollkommen werden ſie ſo groß wie kleine Renekloden (Reine claude), denen ſie überhaupt im Anſehen ſehr gleichen.

(Verhandl. d. V. z. B. d. G. in Preußen.)

Praktiſche Studien an der Familie der Orchideen.

Unter obigem Titel erſchien im Verlag von Carl Gerold und Sohn in Wien ein Werk von Hrn. J. G. Beer, einem der eifrigſten Orchideenliebhaber, welcher es ſich zur Aufgabe macht, nicht blos dieſe ſchönen Pflanzen ſein Eigenthum zu nennen, ſondern auch ihre Natur zu ſtudiren und ſeine Erfahrungen Andern aufs Zuvorkommendſte mitzutheilen. Wenn ein Mann, wie es bei Hrn. Beer der Fall iſt, nicht ums Brod, ſondern um der Sache willen ſchreibt, wenn man weiß, daß er eine bedeutende Sammlung beſitzt, an welcher er ſeine Studien und Erfahrungen macht, ſo kann man vorausſehen, daß eine ſolche Arbeit praktiſch ſein muß, und deßhalb iſt auch das Werk allen Orchideenfreunden ſehr zu empfehlen.

Die Sprache des Buchs iſt einfach und klar, entfernt von allem Gelehrtſeinwollen und gänzlich ſelbſtſtändig, denn Hr. Beer bemerkt noch ausdrücklich, daß zwiſchen ihm und Botanikern in manchen Dingen eine Meinungsverſchiedenheit ſtattfinde, daß er aber deſſen ungeachtet niemals die Abſicht habe, den Botanikern zu nahe treten zu wollen, denn er halte ſich nicht an das, was von Andern ſchon geſchrieben worden ſei, ſondern nur an das, was ihn die von ihm beobachtete lebende Pflanze lehre.

Das Buch iſt in zwei Theile getheilt, deren erſter ſich mit der Beſchreibung der Orchideen, und deren zweiter mit der Cultur derſelben beſchäftigt.

Die Beſchreibung verbreitet ſich über die Pflanze im Allgemeinen, über die Blattformen, Knollenformen, den Blüthenſtand, die Eintheilung in verſchiedene Sippen nach ihren natürlichen Verhältniſſen, und beſpricht die Uebereinſtimmung der europäiſchen und tropiſchen Orchideen in ihrer Organiſation und ihren Lebenserſcheinungen.

Die Cultur ſchließt Alles in ſich, was mit der Pflanze vorgeht, von dem Erſcheinen des jungen Triebs bis zur Samenbildung; ſie berückſichtigt alle ihre Theile, treibende wie ſchlafende; ſie zeigt, wie ſchon an dem Habitus der Pflanze zu erkennen iſt, welche Pflanzweiſe ihr am zuträglichſten ſei; ſie gibt Belehrungen über die Art und Weiſe, wie neu

angekommene Orchideen zu behandeln sind und zeigt alle Nahrungs- und Gefäß-Arten für dieselben, sowie die nöthigen Luft- und Erd-Temperaturen, die für dieselben nothwendig sind, und die zweckmäßigsten Häuser zur Cultur derselben.

Am Schlusse ist ein Verzeichniß derjenigen bekannten tropischen Orchideen angefügt, welche wahrhaft schön blühen, sowie die Namen derjenigen Gattungen, bei welchen alle Arten, ohne Ausnahme, für jede Sammlung zu empfehlen sind.

Um den verehrten Lesern des deutschen Magazins, die für das wunderbare Geschlecht der Orchideen sich interessiren, näher zu zeigen, was sie von der Arbeit des Hrn. Beer zu erwarten haben, so wollen wir einige kleine Auszüge hier mittheilen.

„Aus der Tracht (dem Habitus) der Pflanze zu erkennen, welche Pflanzweise derselben am zuträglichsten ist."

„Dieses Kapitel kann nur annäherungsweise durchgeführt werden, da die so große Verschiedenheit der Formen dieser Pflanzen allgemein gültige Regeln nicht zulassen.

Der denkende Cultivateur wird aber in den weiter unten aufgestellten Grundsätzen wenigstens so viel erfahren, daß er keine großen Fehler zu begehen im Stande ist.

Der unerhebliche Umstand, daß die tropischen Orchideen in verschiedenen Sammlungen manchmal selbst mit gutem Erfolge auf ganz verschiedene Weise cultivirt werden, ist ein Beweis der außerordentlichen Lebenskraft und Willigkeit, welche diese Pflanzen zur Cultur mitbringen.

Es gibt Sammlungen, wo alle Pflanzen in Töpfe in Erdmischung gepflanzt werden; dann wieder andere, wo die Pflanzen sehr tief gesetzt, und wieder andere, wo jede Pflanze auf einem kleinen Hügel von Erdmischung in Geschirren gepflegt werden.

Wenn die Hauptbedingnisse, nämlich möglichst gleichmäßige Temperatur und hohe Feuchtigkeitsgrade im Hause sorgfältig erzeugt werden, sieht man die Orchideen nach so verschiedenen Pflanzweisen manchmal ganz gut wachsen und auch blühen. Allein viele davon können unmöglich nach ihrem natürlichen Bildungstriebe gedeihen, und so sieht man nur zu oft Pflanzen in der unbequemsten Lage, über dem Topfrand herabhängend, wachsen; dies ist natürlich nicht schön anzusehen, da die Pflanzen hiedurch in ihrem oft so interessanten Wuchse gänzlich gestört werden.

Die hier unten mitgetheilten Grundregeln sind auf die natürlichen Standorte der Pflanzen basirt, und auch jedem Cultivateur gewiß einleuchtend genug, indem es doch Niemand einfallen wird, wenn

z. B. gesagt wird: „wächst hoch oben an Bäumen“ — die Pflanze tief in die Erde zu setzen. Oder: „findet sich bei Pflanzen, welche auf der Erde wachsen“ — daß man selbe an Holz anbindet und aufhängt u. s. w.

Bei den verschiedenen Culturanweisungen findet sich alles Andere, was auf die Betreuung der Pflanzen Bezug hat, und wir gehen daher gleich zu den Regeln über, welche nur die Pflanzweisen bestimmen sollen.“

„Erste Abtheilung.“

„Orchideen mit glatten, dicken, fleischigen Blättern haben immer glatte, fleischige Luftknollen. Diese Pflanzen wachsen gewöhnlich hoch auf Bäumen oder an lichten Waldstellen, theilweise der Sonne ausgesetzt. Sie gleichen gewissermaßen den Cacteen, welche auch durch ihre glatte, harte Oberhaut die saftreiche, fleischige Zellenmasse bewahren. (Oncidium.)

Jene mit lederartigen, wenig gefalteten, tief gerippten Blättern haben immer harte, tiefgerippte Luftknollen. Die Zahl der Rippen der einen Seite der Knolle entspricht der Anzahl von Blattrippen. Diese Pflanzen wachsen auf Bäumen, lieben Schatten und feuchte Wärme. (Stanhopea.)

Weiche oder tief gefaltete Blätter finden sich nur bei Pflanzen, welche auf der Erde wachsen. (Calanthe.)

Wenn die Luftknolle walzenförmig verlängert und ganz mit blatttragenden Scheiden bedeckt erscheint, wächst die Pflanze an freistehenden Bäumen, selbst auf Coniferen. Diese Pflanzen bedürfen Luft und Licht, sie haben trockenere Standorte. (Catasetum.)

Ein allgemeiner Grundsatz ist: je weniger die eiförmigen, runden oder plattgedrückten, mehr oder minder verlängerten Luftknollen mit Scheiden bedeckt, bis endlich gänzlicher Scheidenmangel an der ausgebildeten Luftknolle sich zeigt — desto höher und freier, aber auch unter dürftigeren Verhältnissen, wachsen diese verschiedenen Formen an der Rinde der Bäume.“

„Wenn uns von Pflanzensammlern mitgetheilt wird: diese oder jene Pflanze mit weichen oder tiefgefalteten Blättern fand sich auf einem Baume wachsend, so glaube man ja nicht, daß sie an der Rinde des Baumes vegetirte. — In jenen Höhlungen, welche Astbrüche erzeugen, oder die oft so seltsame Bildung der Zweige der Riesenbäume in den tropischen Urwäldern, im Gewirre der Schlingpflanzen an denselben, bilden sich Plätze, wo durch Regen, Wind, Laubfall, Vogel-Excremente sich ein

humusreicher Grund bildet, in dem jede dort auf der Erde wachsende dieser, so wie auch von vielen andern Familien, hoch auf den Bäumen wachsend gefunden werden kann.“ (Schluß f.)

Briefkasten.

Hrn. C. A. in E. — Ihr werthes Schreiben kam leider zu spät, um Ihrem Wunsche ganz entsprechen zu können, es muß deßhalb nach Möglichkeit nachgeholt werden.

Hrn. E. O. in H. — Herzlichen Dank für Ihre dienstfertigen Nachrichten. Hr. W. läßt Ihnen für die Nachricht in Betreff der Seehunde schönstens danken.

Anzeigen und Empfehlungen.

Hiedurch erlaube ich mir auf mein, der heutigen Nummer beiliegendes Preis-Verzeichniß für das Jahr 1856 von den besten

Gemüse-, Feld- und Blumensämereien, sowie Pflanzen ꝛc.

aufmerksam zu machen, alle Aufträge werden in gewohnter Weise prompt und reel ausgeführt. Desgleichen stehet auch Nelkenfreunden ein Verzeichniß über meine reichhaltige **Topf-Nelken-Sammlung** auf frankirtes Verlangen zur sofortigen Disposition.

Christoph Lorenz,
Kunst- und Handelsgärtner in Erfurt.

Der Engros-Katalog über Gemüse-, Feld- und Blumen-Samen liegt zur Ausgabe bereit, ebenso der 23ste Jahrgang des großen Detail-Verzeichnisses über Samen und Georginen.

Das über meine Sammlungen in Topf- und Landpflanzen, sowie Rosen, wird im Januar fertig und jedem Auftrag in Samen beigelegt.

Sämmtliche Verzeichnisse werden auf freie Briefe ebenso übermittelt. Ich bitte, mich recht oft dazu zu veranlassen.

Erfurt.

Carl Appelius,
Samenhandlung und Handelsgärtnerei.

Höflich Bezug nehmend an meine jüngste Geschäftsempfehlung zeige ich hiemit ergebenst an, daß mein Associe, Herr **Philipp Daucher**, ein äußerst vortheilhaftes Anerbieten im Auslande erhielt, demzufolge ich ihm den Austritt aus unserer erst kürzlich gegründeten Gärtnerei umsoeher gestatten konnte, als mir durch denselben ein sehr tüchtiger Obergärtner verschafft wurde, wodurch das Geschäft in keiner Weise eine Veränderung erleidet.

Mein Streben wird fortan bleiben, meine verehrten Geschäftsfreunde aufs Solideste zu bedienen, und werde ich also das Geschäft auf meine alleinige Rechnung und unter meiner Firma künftig fortsetzen.

Augsburg.

L. G. Majer,
vor'm Schwibbogenthor Lit. T. Nr. 114.

Bibliographie für 1856.

Bauke, Th., die Bedeutung d. Lupinenbaues nach eigenen Erfahrungen. gr. 8. (IV u. 36 S.) Berlin, K. Wiegandt. geh. 8 ngr.

Beiträge zur Pflanzenkunde d. Russischen Reiches. Hrsg. v. der kaiserl. Akademie der Wissenschaften. 9. Lfg. gr. 8. (133 S.) St. Petersburg 1854. Leipzig, Voss. geh. 17 ngr. (1—9.: 5 thlr. 11½ ngr.)

Biene, die, im Garten. Ein Monatsblatt f. Freunde der Bienenzucht u. Liebhaber der Gartenkunst. Red. v. J. F. Gaertner. 1. Jahrg. April — Decbr. 1854. 9 Nrn. (½ B.) 4. Granzin. Leipzig, R. Hoffmann in Comm. 13 ngr.

Bouché, P. Fr., die Behandlung der Pflanzen im Zimmer u. in kleinen Gärten od. Hülfsbuch f. Gartenliebhaber, enth.: e. vollständ. Verzeichniß aller Zierpflanzen, m. genauer Angabe ihrer Zucht u. Veredlung; nebst e. Anweisg. zur zweckmäßigsten Benutzg. aller Räume bei Anlegung der Gärten, Lauben, Treibhäuser 2c. 2. unveränd. (Titel-)Ausg. gr. 8. (508 S.) Berlin (1840), Gaertner. geh. 1 thlr.

Bouché, P. F. u. Garteninsp. C. **Bouché**, die Blumenzucht in ihrem ganzen Umfange. Nach den neuesten Ansichten u. eigner vieljähr. Erfahrg. bearb. 2. ganz umgearb. Aufl. 12. Lfg. 8. (2. Bd. S. 529—640.) Berlin, Herbig. geh. à ⅓ thlr.

Gühler, Carl Adph., Erfahrungen üb. den zweckmäßigen u. lohnenden Anbau der Runkelrübe als Ersatz f. die Kartoffelfrucht, in Bezug auf die möglichst wohlfeile Ernährung unserer Viehstämme, m. e. Anh., welcher e. Vergleichg. der Futterwerths-Verhältnisse ländl. Producte u. die Entwürfe der Etat's üb. Eintheilg. u. Verwendg. derselben enthält. Mit 2 Steindrtaf. gr. 8. (69 S. m. 2 Tab. in qu. gr 4.) Zittau, Pahl. geh. ½ thlr.

Hartinger, Ant., Paradisus Vindobonensis. Auswahl v. seltenen u. schönblühenden Pflanzen in natürl. Grösse abgebildet. (2. Bd.) 4. Lfg. Imp.-Fol. (4 lithochrom. Bl.) Olmütz, Hölzel. 2⅔ thlr.

Obstcabinet, deutsches, in naturgetreuen fein color. Abbildungen u. Fruchtdurchschnitten zu Dittrich's systemat. Handbuche der Obstkunde 2c. nebst e. kurzen Beschreibg. u. Diagnose der Obstarten. Hrsg. unter Leitung des Prof. Dr. Chr. E. Langethal u. unter Mitwirkg. d. Gartenbauvereins in Jena 2c. Neue Aufl. 1. Sect.: Die Aepfel. 13. Lfg. 4. (10 Steintaf. u. 20 S. Text.) Jena, Mauke. geh. (à) ⅔ thlr.

Reichenbach, Hofrath Prof. Dr. H. G. Ludw., u. Doc. H. Gust. **Reichenbach**, Deutschlands Flora m. höchst naturgetreuen Abbildungen. Nr. 176. u. 177. gr. 4. (20 Kpfrtaf. u. 16 S. Text in Lex.-8.) Leipzig, Abel. à ⅚ thlr.; color. à 1½ thlr.

— — dasselbe. Wohlfeile Ausg., halbcolor. Serie I. Hft. 108. u. 109. Lex.-8. (20 Kpfrtaf. u. 16 S. Text.) Ebd. à 16 ngr.

— — Iconographia botanica. Tom. XXVII. Decas 5. et 6.: Icones florae germanicae et helveticae simul terrarum adjacentium ergo mediae Europae. Tom. XVII. Decas 5. et 6. gr. 4. (20 Kpfrtaf. u. 16 S. Text.) Ibid. à ⅚ thlr..; color. à 1½ thlr.

Siebeck, Rathsgärtner Rud., die bildende Gartenkunst in ihren modernen Formen. Auf 20 color. Taf. Mit ausführl. Erklärg. u. nöthigen Beispielen, übereinstimmend m. der vorausgehenden fassl. Theorie der bildenden Gartenkunst dargestellt. 2. Ausg. (In 10 Lfgn.) 1. Lfg. gr. 8. (S. 1—32 u. Erklärg. der Taf. S. 1—16 m. 2 color. u. 4 schw. Steintaf. in Imp.-Fol.) Leipzig, F. Voigt. 1½ thlr.

Artistische Beilage:

Fensterkasten.

Fig. 1

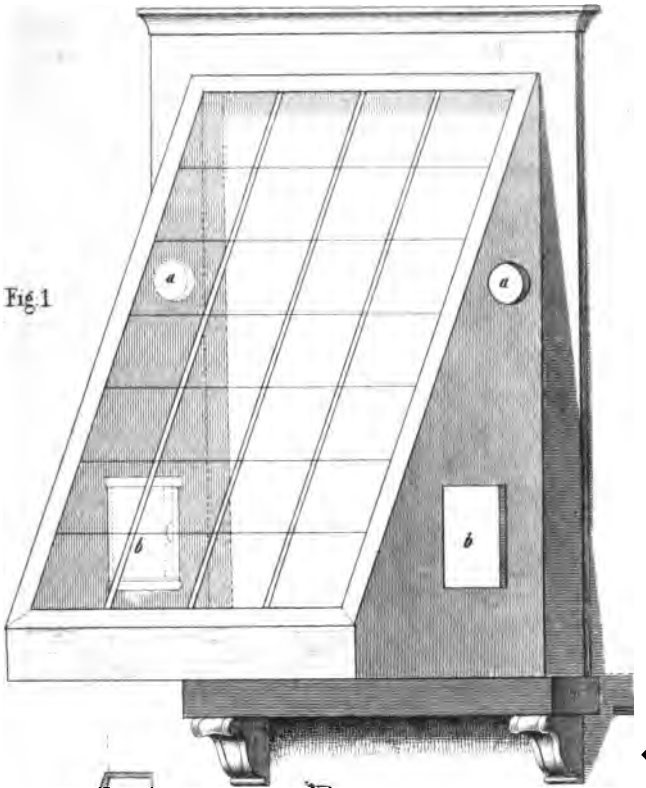


Fig. 2

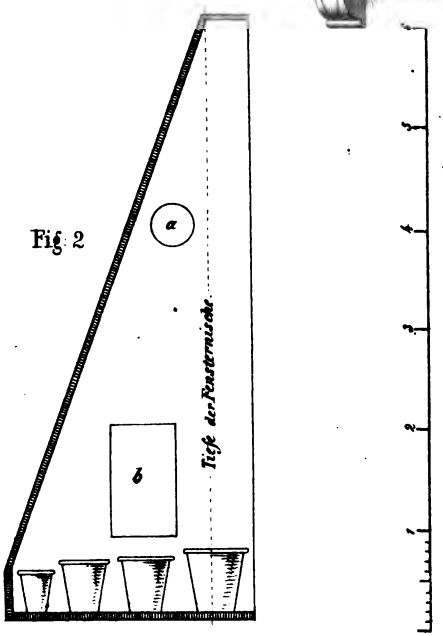
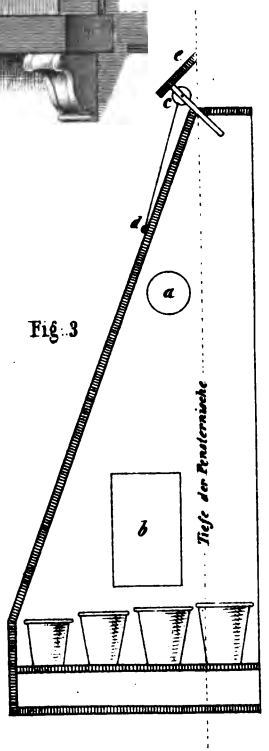


Fig. 3



Neue Gloxynien-Varietäten.

Von Herrn **Albert Courtin**, Kunst- und Handelsgärtner in Nürnberg.

(Mit Abbildungen.)

Die vieljährigen Erfahrungen, welche ich mir in den bedeutendsten Etablissements von England, Belgien und Frankreich in dem prachtvollen Geschlechte der Gloxinien zu sammeln Gelegenheit hatte, bestimmte mich, dieselben nun in meiner eigenen Gärtnerei in Anwendung zu bringen. Wer jemals schon, entweder in diesem Pflanzengeschlechte oder in einem andern, Samenaussaaten mit Aufmerksamkeit beobachtete, der wird gefunden haben, daß nicht alle, selbst die schönsten Varietäten, gleich gute Nachkommenschaft hervorbrachten, sondern daß stets einzelne die besondere Neigung hatten, besonders schöne Sämlinge zu liefern. Der Umstand, daß eigentlich sämmtliche Gloxinien schöne Blumen treiben, und daß die Sämlinge sehr zum Variiren geneigt sind, also bei jeder Aussaat eine große Mannigfaltigkeit erscheint, ist die Ursache, daß von so vielen Gärtnern nicht genug auf eine passende Auswahl der Samenträger und der den Befruchtungsstaub liefernden Exemplare gesehen, sondern kreuz und quer unter den verschiedensten Varietäten Befruchtungen vorgenommen, der Samen unter einander gesammelt und auch ausgesäet wird. Erscheinen unter solchen Züchtungen einzelne ausgezeichnete Varietäten, so ist man nicht im Stande, Vater oder Mutter davon zu wissen. Ganz anders verhält es sich, wenn man die Samen der einzelnen Exemplare, ja der einzelnen Samenkapseln, besonders sammelt und anpflanzt, auch dabei bemerkt, ob die Blüthe mit dem eigenen Samenstaub, oder mit dem einer andern Varietät, und mit welcher befruchtet wurde. Verfährt man auf diese Weise, so wird man schon nach wenigen Züchtungen genau bemerken, welche Varietäten die besten Nachkömmlinge liefern, man hat also nicht mehr nöthig, eine unendliche Menge von jungen Pflanzen zu erziehen, um eine verhältnißmäßig kleine Anzahl von guten Blumen zu erhalten, sondern man hat es gleichsam in seiner Gewalt, unter der Anzahl der Sämlinge gleichsam die Procente bestimmen zu können, welche in den ersten Rang fallen werden.

Nach diesen Grundsätzen und Erfahrungen machte ich einige Züchtungen, von welchen hiebei die Beschreibung und Abbildung einiger der schönsten Varietäten mitgetheilt wird.

Nr. 1. Baron von Zoller (Courtin). Blume weiß, 3—3½ Zoll lang, wagrecht, mit ringförmiger, dunkelblauer Schlundzeichnung und violettblauem, gefleckten Schlunde. Form und Haltung sehr gut und constant.

Nr. 2. Erecta violacea (C.). Blume blau, aufrecht, 3—3½ Zoll lang, mit etwas hellerer Röhre und dunkel violettblauer, gegen den Rand der Blumenkrone in's Weiße übergehender Schlundzeichnung. Haltung und Form ganz tadellos.

Nr. 3. Erecta rubra (C.). Blume karminroth, mit rosenrother Röhre und dunkelkarminrother, in's Rosenrothe sich verlierender Schlundzeichnung und ganz halbviolettem Schlunde. Sehr gut in Form und Haltung.

Nr. 4. Erecta exquisita (C.). Blume weiß, aufrecht, 4 Zoll lang, sehr groß, mit schöner, feurigkarminrother Schlundzeichnung und hellviolettem Schlunde. Die größte und schönste der bis jetzt bekannten aufrechtstehenden Blumen von ganz tadelloser Form und Haltung.

Nr. 5. Erecta amoena (C.). Blume hellkarminroth, aufrecht, 3—3½ Zoll lang, mit weißlich rosenrother Röhre und karminrother Schlundzeichnung, welche sich gegen den Rand der Corolle in's Hellrosenrothe verliert. Schlund hellviolett. Haltung und Form sehr gut und constant.

Nr. 6. Mathilde Courtin (C.). Blume weiß, wagrecht, 3—3½ Zoll lang, mit feurigkarminrother, fast bis an den Rand der Blumenkrone herauslaufender, ringförmiger Schlundzeichnung, und ganz hellviolettem Schlunde. Form und Haltung ganz besonders gut.

Nr. 7. Hofgärtner Loewel (C.). Blume rosenroth, wagrecht, 3½—4 Zoll lang, mit hellkarminrother, nach innen scharf abgegränzter, ringförmiger Schlundzeichnung, rosenrothem Rande und ganz hellem Schlunde. Einer der schönsten Sämlinge von ganz besonders gutem Effekt, und tadellosem Bau und schöner Haltung.

Nr. 8. Coerulea magniflora (C.). Blume blau, wagrecht, 4—4½ Zoll lang, mit hellblauer Röhre, dunkelblauer, ringförmiger Schlundzeichnung und hellviolettem Schlunde. Größe und Form ganz tadellos, Haltung nicht immer ganz gleich gut.

Diese 8 ganz neuen Varietäten sind in hinlänglicher Vermehrung vorhanden und werden zusammen zu 10 fl., einzeln zu 1 fl. 30 kr. in diesem Frühjahre abgegeben. Andere in großer Anzahl vorhandene Varietäten werden zu den gleichen Preisen abgegeben wie in andern Gärtnereien,

und verweise ich deßhalb auf unser neuestes Preisverzeichniß, welches auf portofreies Verlangen mit Vergnügen zugesendet wird.

Sollte es den Gloxinien-Freunden angenehm sein, über meine Erfahrungen in der Cultur dieser schönen Pflanzen etwas Näheres zu erfahren, so bin ich erbötig, in diesen Blättern weitere Mittheilungen zu machen *).

Albert Courtin.

Firma: **Tölke & Courtin**, Kunst- und Handelsgärtner im Garten des Hrn. Consul Geisse in Nürnberg.

Einiges über Gloxinien.

Von Hrn. **Stephan Bichsler**, Obergehülfen im botanischen Garten in Tübingen.

Obwohl schon öfter in diesen Blättern der herrlichen und allgemein beliebten Gloxinie gedacht wurde, deren Cultur von den meisten Gärtnern mit besonderer Aufmerksamkeit und Vorliebe betrieben wird, deren Varietäten sehr zahlreich sind, und immer noch neuen Zuwachs erhalten, was dieser Gattung beständig einen höheren Werth verleiht, so erlaube ich mir dennoch meine schon seit mehreren Jahren gemachten Erfahrungen in dem schätzenswerthen Garten-Magazin zu veröffentlichen und darauf hinzuweisen, daß bei sorgfältiger Cultur die Gloxinie wie nicht leicht eine andere unserer beliebteren Florpflanzen die für ihre Erziehung verwendete Mühe schneller und reichlicher lohnt.

Zur Aussaat, die ich jedesmal in den ersten Tagen des Monats Februar vornehme, wähle ich Töpfe von 2″ Höhe und fülle dieselben mit einer Heideerde, der ich noch etwas feinen Sand beimenge, und streue auf deren Oberfläche den Samen, den ich aber niemals weder mit Sand, noch mit Erde, oder dgl. bedecke, sondern nur leicht andrücke. Nach sorgfältigem Begießen durch eine feine Brause lege ich auf die Töpfe Glasscheiben, stelle dieselben in die Nähe der Fenster eines Warmhauses oder des Vermehrungshauses, jedoch ohne Bodenwärme, weil ich mich schon öfters überzeugte, daß die im Keimen begriffenen Pflanzen bei warmem Fuße ein zu rasches Wachsthum haben und dabei vergeilen. Nach acht bis zehn Tagen haben die Samen gekeimt, alsdann entferne ich die Glasscheiben, nach weiteren vierzehn Tagen verpflanze ich die jungen

---

*) Anmerkung des Redakteurs. Ich glaube im Interesse der Pflanzenfreunde zu handeln, wenn ich Hrn. Courtin bitte, das deutsche Magazin durch einen derartigen Aufsatz zu bereichern.

Pflänzchen in ähnliche Töpfe und gleiche Mischung der Erde. Ich fand es für gut, die Pflänzchen so klein als möglich in frische Erde zu bringen, dadurch ist man auf längere Zeit vor Andrang des Schimmels gesichert. Doppelt Vorsicht erfordert in dieser Zeit das Begießen; denn bekanntlich erzeugt viel Nässe Schimmel, der in einer Nacht oft den schönsten Theil der zarten Pflänzchen vernichtet. Eben so nachtheilig ist die Wirkung der Trockenheit, weil dadurch die theilweise auf der Oberfläche der Erde sich bildenden Wurzeln gehindert werden, tiefer in dieselbe einzudringen, wodurch ein Stillstand ihrer Vegetation eintritt und nicht leicht wieder einzuholen ist, sondern stets eine Verkrüppelung der Pflanze zur Folge hat. Ende März voriges Jahr pflanzte ich meine Gloxinien in 3" große Töpfe in eine Composition von 1 Theil Heideerde, 1 Theil Laub, ½ Theil Holz, ½ Theil Torferde, der ich ziemlich Sand beimengte. Nach vorsichtigem Herausheben der Pflanzen mit Wurzelballen und sorgfältigem Verpflanzen brachte ich dieselben in einen warm angelegten Mistbeetkasten ganz nahe unter Glas und beschattete sie gegen starke Sonnenstrahlen, denn Unterlassung des Beschattens hat sehr nachtheilige Folgen, weil die Pflanzen sehr leicht verbrennen, besonders wenn sie etwas trocken stehen und ihr Wurzelvermögen noch schwach ist.

Mitte Mai nahm ich ein drittes Verpflanzen in 5" große Töpfe und dieselbe Erdmischung vor, und brachte sie wieder an ihren alten Standort, wo sie kräftig vegetirten, so daß ich genöthigt war, Ende Juni ein nochmaliges Verpflanzen in 7" und 8" Töpfe vorzunehmen. Zur gleichen Zeit wurde auch der Mistbeetkasten mit frischer Lohe gefüllt, indem seine Wärme sehr nachgelassen hatte, und brachte die Pflanzen einen Fuß tief vom Glas entfernt in diesen frisch angelegten Kasten, um das Anstoßen am Glas zu verhindern, weil mehrere schon Blüthenknospen zeigten, und gab ihnen jetzt während der heißen Tageszeit ziemlich Luft. Mitte Juli zeigten sich die ersten Blumen, worauf ich die blühenden Pflanzen aus dem Beete entfernte und solche auf ein Beet des Warmhauses nahe an die Fenster brachte, weil ich mich öfter überzeugte, daß die Gloxinien während der Entwicklung ihrer Blumen und deren Dauer besser ohne Bodenwärme stehen, und ihnen ein Standort, namentlich in einem Hause mit liegenden Dachfenstern und einigen Fuß aufrechtstehenden, besser zusagt als der Standort im Mistbeetkasten, indem auf diesen in dieser heißen Jahreszeit ein Beschatten von wenigstens 8 Stunden täglich nöthig ist, wobei sie den Einfluß des Lichtes zu sehr entbehren und dabei ihre Blüthenstengel verlängern, die dadurch zu schwach werden, ihre Blumen in einer dem Auge gefälligen Stellung zu halten, denen sodann Stäbe zur Stütze gegeben werden müssen, was die Pflanzen

entſtellt. Ein heller, lichter Standort trägt ſehr viel zu vollkommener Ausbildung und ſchöner Färbung der Blumen bei, und iſt unumgänglich nothwendig, wenn bei der Befruchtung ein günſtiges Reſultat erzielt werden ſoll.

Meinen erſten Verſuch mit der künſtlichen Befruchtung machte ich im Jahre 1851; mit dem Blüthenſtaub einer blauen Blume befruchtete ich eine rothe, und eben ſo umgekehrt. Den erzeugten Samen ſäete ich das folgende Jahr aus und fand, als die Pflanzen in voller Blüthe waren, viele Veränderungen. Ich kaufte eine Gloxinie mit hellgrün und dunkelgrün ſchattirten Blättern, und befruchtete nur die ſchönſten und vollkommenſten Blüthen. Das Reſultat war im folgenden Jahre, daß viele mit ähnlichen Blattzeichnungen und ſehr guten Blumen ſich zeigten. Auch bei dieſer dritten Befruchtung beobachtete ich daſſelbe Verfahren, indem ich wieder die allerbeſten auswählte und den Samen für die nächſte Ausſaat erhielt, den ich im letzten Frühjahr ausſäete, auf deſſen Reſultat ich ſpäter zurückkommen werde.

Ich ſpreche hier aus, daß die Cultur der Gloxinie, wenn dieſelbe quaſi als einjährige Pflanze behandelt wird, weit lohnender iſt, daß junge Samenpflanzen weit kräftiger ſich entwickeln, und durch häufiges Verpflanzen dieſelbe Stärke und denſelben Blüthenreichthum erreichen, wie mehrjährige ſtarke Knollen.

Wird der Same nur von vorzüglichen Pflanzen ſtets gewonnen, ſo kann man ſicher darauf zählen, daß eine ſchöne und außerordentlich mannigfaltige Flor erzielt wird, und gerade dieſes verleiht dieſer ſchätzenswerthen Pflanze einen Reiz, der nie müde wird, weil man jedes Jahr auf neue Erſcheinungen hoffen darf. Jedermann kennt die Gloxinia Teuchleri und hat ſich nicht wenig geärgert, wenn dieſelbe im zweiten oder dritten Jahre zur gewöhnlichen blaublühenden Gloxinie wurde.

Zurückkommend auf das Reſultat meiner letztjährigen Ausſaat im hieſigen botaniſchen Garten, erzielte ich Pflanzen, die nicht ſelten Blätter über einen Fuß Länge von 5 bis 6" Breite, theils mit weißen Adern durchzogen, theils mit dunkelgrünen Schattirungen hervorbrachten, und Blumen von 1½" Durchmeſſer. 300 Stück Pflanzen ſtanden zu gleicher Zeit in der Blüthe und verſetzten den Beſchauer in große Bewunderung. Höchſt intereſſant fand ich eine Pflanze, die an ihrem Stengel 3 Blätter quirlförmig ſtehen hatte, auch aus jeder Blattachſel eine Blume von mattem Milchweiß mit leichtem Roſaanflug und breitem, ſtärker hervortretendem roſa Schlunde, mit erweiterter zinnoberrothen Randfärbung hervorbrachte, welche ich mit ihrem eigenen Blüthenſtaube befruchtete, auch Samen erhielt, von dem ich mir für die Zukunft Gutes verſpreche.

In früheren Jahren bezeichnete ich nie eine Varietät, glaubte aber in diesem Jahr eine Ausnahme machen zu müssen, und bezeichnete einige der allerbesten, wovon die oben beschriebene eine ist, da ich sicher annehmen darf, daß diese in ihrer Art einzeln dasteht und mit Recht als Neuheit angeführt werden darf. Ich benannte sie meinem verehrtesten Principal, Herrn Hochstetter, zu Ehren:

Gloxinia hybrida trifoliata var. Hochstetteri.

Ferner bezeichnete ich noch:

Gloxinia Albertine;
» Elegantissima;
» Friedrich von Schiller;
» Grazie von Tübingen;
» Hofgärtner Schnell;
» Ludwig Uhland;
» Oberon;
» Obergärtner Adolph Otto;
» Princesse Stephanie von Hohenzollern;
» Professor Hochstetter;
» Minerva.

Die Abbildung vorgenannter durch Schönheit und Neuheit sich auszeichnender Varietäten mußte leider aus Mangel eines praktischen Blumenmalers unterbleiben.

Einige Beobachtungen von der Befruchtung bis zur vollkommenen Reife des Samens erlaube ich mir noch beizufügen. Nach 24 bis 36 Stunden nach der Befruchtung fällt die Blume noch in gesundem Zustande ab, was mir jedesmal Vergnügen machte, weil das Abfallen der Blume als Beweis des Erfolgs dient. Einige Tage nachher bemerkt man sichtbar, daß die Kapsel sich vergrößert hat, was in der ersten Zeit ziemlich rasch vor sich geht. Mehr Schwierigkeiten zeigen sich einige Zeit nachher, weil die Pflanze allmählig anfängt einzuziehen, und die Jahreszeit so weit vorgerückt ist, daß der Einfluß des Sonnenlichts wenig Wirkung mehr hat, und in den Gewächshäusern eine feuchte Luft herrscht, die nicht selten die Pflanzen zur Fäulniß reizt, deßwegen bringe ich sie gewöhnlich auf ein höher liegendes Brett des Gewächshauses, wo die Luft trockener und wärmer ist, obwohl hier das Begießen nachtheiliger wirkt, wenn nicht jede Benetzung der noch vorhandenen Blätter auf das Sorgfältigste gemieden wird. Ebenso müssen alle durch Fäulniß angegriffenen Theile sorgfältig entfernt werden. Von diesen Beobachtungen hängt ein günstiges Resultat ab. Nach 3 bis 4 Wochen sind die Samenkapseln reif und können abgenommen werden.

Schließlich verbinde ich die Anzeige, daß Gloxinien-Knollen, das Stück à 12 kr., abgegeben werden. Gefällige Bestellungen sind portofrei an Herrn Universitäts-Gärtner Hochstetter in Tübingen einzusenden.

Notiz für Züchter neuer Pflanzen.

Es kommt nicht selten vor, daß Gärtner oder Privatliebhaber neue Pflanzen aus eingeführtem Samen, Varietäten oder künstliche Bastarde erziehen, ohne Gelegenheit zu haben, dieselben zu vermehren und zu verbreiten, oder wenn dieß auch der Fall ist, manchmal nicht den verdienten Nutzen daraus ziehen. Um Letzteres zu bezwecken, ist eine möglichst große Geschäftsausdehnung des Unternehmers, und die Beihülfe von Journalen nothwendig, welche eine genaue Beschreibung, oder noch besser eine naturgetreue Abbildung der betreffenden Pflanze in der Welt verbreiten. Zu Beidem bot der Herausgeber des deutschen Magazins stets mit Vergnügen die Hand, indem er nicht nur die Bekanntmachung im Interesse seines Leserkreises stets unentgeltlich aufnahm, sondern auch außer der gleichfalls unentgeltlichen Nachbildung der eingesandten Originalbilder, auf den Wunsch dem Einsender noch eine Parthie besonderer Abdrücke gratis einsandte. Diese Praxis wird der Herausgeber auch in Zukunft beobachten, weßhalb er jeden Züchter von Neuheiten ersucht, ihm Originalabbildungen seiner Züchtungen zur Vervielfältigung und Verbreitung durch das deutsche Magazin einzusenden. Zugleich ersucht er sämmtliche Leser des Magazins, andere Gärtner und Liebhaber, denen das Magazin nicht bekannt sein sollte, auf diesen vortheilhaften und gänzlich kostenfreien Weg, wie sie ihre Erzeugnisse bekannt machen und verbreiten können, aufmerksam zu machen, denn es unterliegt keinem Zweifel, daß schon mancher Gärtner oder Liebhaber blos die auf anderem Wege manchmal sehr erheblichen Kosten gescheut hat, mit seinen Erzeugnissen vor die Oeffentlichkeit zu treten. Diese Sorge ist gänzlich gehoben, indem der Züchter gar nichts zu leisten hat, als eine gute Abbildung nebst genauer Beschreibung an die Redaktion des deutschen Magazins einzusenden, welche alles Weitere auf ihre Kosten übernimmt.

Der Herausgeber machte auch schon verschiedene Male die Erfahrung, daß Gärtner, deren Einrichtungen und Geschäftsausbreitung nicht von der Art sind, daß eine möglichst schnelle und zahlreiche Vermehrung und Verbreitung einer neuen Pflanze möglich wird, einen weit geringeren Nutzen aus einer solchen zogen, als es die Pflanze selbst und der Fleiß

des Züchters werth war, weil sich sogleich andere unternehmende Gärtner der wenigen Vermehrung bemächtigten, und vor der Nase des rechtmäßigen Züchters den Profit in ihre Tasche steckten. Diese Handlungsweise ist, obgleich zum großen Verdruß des Züchters, keineswegs eine unrechtmäßige, indem jeder Gärtner befugt ist, alle in den Handel gebrachten Pflanzen zu vermehren und zu eigenem Nutzen zu verbreiten. Dieß ist bei Privatliebhabern in noch viel höherem Grade der Fall, und doch wäre diesen für ihre Bemühungen gewiß auch ein entsprechender Nutzen zu gönnen. Dieser kann ihnen daraus erwachsen, daß sie ihre Züchtungen an einen unternehmenden Gärtner unter Zusicherung des Alleinbesitzes und Verlagsrechts um eine angemessene Summe verkaufen. Allein wo weiß ein solcher Züchter gerade einen Gärtner, der für die Unternehmung gewachsen ist, und der die Pflanze nach ihrem wahren Werthe bezahlt? — Um dieser Verlegenheit abzuhelfen, erbietet sich der Herausgeber mit Vergnügen, indem ihm eine Menge Gärtner der verschiedensten Branchen bekannt sind, die derartige Angebote entsprechend honoriren. Auch in Beziehung auf Preisbestimmungen glaubt er bei seiner Erfahrung in Bezug auf neue Pflanzen den weniger Erfahrenen dienen zu können. Es ersucht nun der Herausgeber alle in der angedeuteten Lage sich Befindende, sich ungenirt an ihn zu wenden, und können sich dieselben versichert halten, mit vollster Aufrichtigkeit berathen zu werden, indem von dieser Seite mit gänzlicher Uneigennützigkeit und blos in selbstgeweihtem Dienste des Gartenwesens gehandelt wird. Da Alles gratis geleistet, auch etwaige dahin gehörende besondere Bekanntmachungen durch das Magazin unentgeltlich besorgt werden, so erbittet sich der Herausgeber nur wenigstens frankirte Einsendung von Briefen oder anderen Gegenständen.

Notiz zur Champignon-Zucht.

Wie sehr Notizen über irgend einen Culturgegenstand, die aus praktischer Erfahrung hervorgehen, die Gartenliebhaber interessiren, zeigen die verschiedenen Briefe, welche der Redaktion zukommen. So ist es in neuerer Zeit der Fall in Betreff eines Aufsatzes im Juliheft vorigen Jahrgangs über Champignon-Zucht von Hrn. Lukow in Nieder-Thomaswaldau. Mehrere Briefe waren blos dazu bestimmt, der Redaktion Dank darzubringen für Mittheilung jenes Aufsatzes, dessen Befolgung so günstige Resultate geliefert habe. Es wäre ein Diebstahl an dem Autor jenes Aufsatzes, wenn die Redaktion diesen Dank für sich behalten wollte, sie

erachtet es deßhalb für ihre Pflicht, denselben hiedurch öffentlich auf den wahren Eigenthümer, auf Hrn. Lukow, zu übertragen. Auch gegen den Einsender der Notiz im Novemberheft enthalten einige Correspondenzen anerkennende Bemerkungen. In neuester Zeit kam wieder eine Notiz von einem eifrigen Gartenfreunde, deren Veröffentlichung derselbe freigegeben hat. Sie lautet wörtlich:

„Auf Seite 349 des Novemberheftes des Deutschen Magazins finde ich eine Notiz zur Champignon-Zucht, die mich zu folgender weiterer Notiz veranlaßt. Die Mühe und Sorgfalt, welche gar häufig auf die Gewinnung einer Champignon-Brut zu verwenden ist, hat mir der Zufall heuer ganz erspart. Rechts und links von dem Frühbeet, worin ich Melonen pflanzte, hatte ich nämlich im Mai auf den Erdengrund eine 1 Fuß hohe und 3 Fuß im Durchmesser haltende Erhöhung von Roßmist gemacht, und mit einer ½ Fuß dicken Lage von Erde überdeckt. Auf jeden dieser Hügel setzte ich zwei Pflanzen von der Chito-Melone. Diese gediehen bei sorgfältiger Pflege außerordentlich schön und setzten eine Menge Früchte an, aber leider erst so spät, daß nur etwa die Hälfte zur Reife gelangte. Für diesen Verlust wurde ich aber durch einen andern Ertrag reichlich entschädigt und auf's Angenehmste überrascht, als ich Ende Juli eines schönen Morgens einen der Hügel mit Schwämmen vollständig übersäet fand, welche ich bei näherer Untersuchung alsbald für ächte Champignons erkannte. Von dieser Zeit an schoß alle 2 bis 3 Tage eine hübsche Anzahl auf, bis der am 26. und 27. September eingetretene Reif ihrem Gedeihen ein Ende machte. Beim Abräumen des natürlich stark zusammengesunkenen Hügels fand ich solchen mit Brut ganz durchwachsen, die ich jedoch nicht weiter zu verwenden wußte, und daher Wind und Wetter überließ. Merkwürdig ist, daß an dem andern Hügel, der nur durch das Frühbeet von dem ersten getrennt war, auch keine Spur von Brut, geschweige Schwämme sich zeigten, während Stoff und Behandlung ganz die gleiche waren.“

Anmerkung des Redakteurs. Das Räthselhafte des ganzen Wesens der Schwäme zeigt sich namentlich auch bei dem augenblicklichen Erscheinen und Vergehen an irgend einer Stelle, wie es bei den beiden Melonenhügeln meines Freundes der Fall war. Woher kamen sie in dem einen, warum erschienen sie nicht auch in dem andern? — Dieß ist freilich sehr auffallend, da beide von den gleichen Stoffen, an der gleichen Stelle und unter gleicher Behandlung waren. Dem Mangel hätte leicht geholfen werden können, wenn mein Freund als leidenschaftlicher Champignon-Esser sich die Mühe genommen hätte, von dem mit Brut durchzogenen Innern des reichen Hügels einige Hände voll in kleine Löcher des andern

Hügels vertheilt hätte, wo sie ohne Zweifel sich verbreitet und eine eben so reiche Ernte gebracht hätte. Die Erfahrung lehrte schon längst, und Hr. Lukow besprach es in seinem Aufsatze ganz deutlich, daß von der Güte der Brut das Hauptgelingen abhänge, deßhalb sollte kein Gartenfreund, der gerne Champignons ißt, ohne jedoch gerade besondere Pflanzungen anlegen zu wollen, die Gelegenheit vorbeilassen, irgendwo aufgefundene Brut an solche Orte zu verpflanzen, wo sie muthmaßlich gedeihen könnte, wie dieß bei den Melonenhügeln der Fall war. Warum fiel dir, mein lieber Freund! das Verpflanzen der Brut nicht ein, die doch so deutlich gelehrt wurde, und warum ließest du alle Brut aus dem abgeräumten Hügel zu Grunde gehen? Hättest du nach Angabe einige Stücke daraus geformt und getrocknet, so hättest du auf mehrere Jahre guten Stoff gehabt, mit welchem du deine Melonenhügel befruchten könntest, denn es ist wie das erste Mal stets ein Zufall, wenn sich die angenehme Erscheinung wiederholt. Dieses Beispiel mag uns daran erinnern, daß man, da die Bereitung von Brut etwas umständlich ist, niemals die Gelegenheit vorbeigehen lassen sollte, gute Brut für die Zukunft aufzubewahren.

Die Liebhaberei für die Champignons scheint größer zu sein, als man der nicht sehr häufigen Anzucht derselben nach zu urtheilen wohl glaubt, wahrscheinlich ist die Seltenheit derselben dem öftern Mißlingen wegen Mangel an guter Brut zuzuschreiben, es möchte deßhalb keine ganz verfehlte Spekulation sein, wenn ein mit guter Brut versehener erfahrener Züchter gelegentlich eine Parthie Brutziegeln anfertigen ließe, und zum Verkauf ausbieten würde. Würde sich Jemand damit befassen, so stünde das Deutsche Magazin wie für alle andern gemeinnützigen Bekanntmachungen mit Vergnügen zur Veröffentlichung zu Diensten.

Praktische Studien an der Familie der Orchideen.

(Schluß.)

„Zweite Abtheilung. (Vanda.)“

„Diese Pflanzen sind alle in ihren Wachsthumsverhältnissen ganz gleich. Sie bewohnen Bäume, woran sie sich mit ihren dicken, fleischigen Luftwurzeln der ganzen Länge nach festsaugen; sie leben im Schatten, in den feuchtesten und wärmsten Gegenden der Erde.“

„So kurz zusammengefaßt diese Abhandlung auch erscheinen mag, so ist sie doch von großer Wichtigkeit; einmal zum Erkennen der Pflanzweisen,

und dann, um überhaupt die natürlichen Standorte der tropischen Orchideen kennen und würdigen zu lernen. Wir haben uns bemüht, mit kurzen Worten leicht verständlich zu sein, und unsere Weise, immer einen Repräsentanten unserer Ansicht zu benennen, auch hier beibehalten. In unserem Buche heißt es immer: Siehe — vergleiche — und überzeuge dich.

Es finden sich hier keine Theorien aufgestellt, welche der eine Leser so der andere anders auszulegen veranlaßt wird, denn wir haben nicht eher geruht, bis wir uns durch Besprechung mit vielen Cultivateuren bündigst überzeugten, daß unsere Darstellungsweise leicht verständlich ist.“

„Nöthige Sorgfalt bei der Ankunft tropischer Orchideen, welche uns Sammler aus den verschiedenen Theilen der Erde zusenden.“

„Die Orchideen kommen gewöhnlich in einem sehr angegriffenen Zustande in Europa an, oft leiden sie an großer Feuchtigkeit, oft an übermäßiger Dürre bei der Ueberfahrt. Es kommt hier sehr viel auf den Ort an, wo die Kiste im Schiffe aufbewahrt wurde. Gewöhnlich weist man ihnen die schlechtesten Plätze an, und nicht selten sind die Pflanzen einer ganzen Kiste durch das eindringende Meerwasser verdorben. Auch soll der Speculationsgeist Sendungen von Pflanzen, selbst schon in Europa angekommene, geflissentlich durch Oeffnen und Begießen mit schädlichen Säuren umgebracht haben. Hier hat nun der Empfänger die ganze Last zu tragen. Auch Entwendungen aus den Kisten kommen leider nicht selten vor. Es gibt hiefür nur ein Mittel, nämlich: ein ehrliches, gewissenhaftes Speditionshaus an jenem Orte, wo die Kiste ankommt, zu wählen. Angenommen, eine Sendung kommt glücklich aus Asien oder Amerika in Europa an, so sieht deßhalb dieses Glück noch bedenklich genug aus. Die Blätter sind gewöhnlich alle faul oder abgefallen, die oft in der Kiste treibenden Pflanzen haben lange, fahle, gelblich grüne Triebe, welche abnorme Formen annehmen, auch selbst Blüthenstengel wachsen auf der Reise ebenfalls bleich und vergeilt. Eine Menge lebender Insekten machen die Ueberfahrt auffallend munter mit. Die Pflanzen sind gewöhnlich durch das Hin- und Herwerfen der Kiste unordentlich durcheinander, — mit einem Worte, der erste Blick in die Kiste ist selten erfreulich, einzelne seltene Fälle ausgenommen, wo die Pflanzen so gesund und schön ankommen, daß es eine wahre Freude ist. Leider sind die besten, wünschenswerthesten Species auch gewöhnlich die zartesten, und nur zu häufig sieht man mit großem Gram Pflanzen, welche man

ſchon in Cultur beſitzt, lebend, fremde Formen aber todt anlangen. Jedenfalls muß derjenige, der Pflanzenſendungen aus ihrem Vaterlande erhält, ſich oft auf große Verluſte gefaßt machen. Aber das darf uns nicht wundern. Wie oft traf es ſich, als die Eiſenbahnen und Dampfſchiffe noch nicht beſtanden, daß man Pflanzen aus Belgien, England oder Frankreich drei-, auch viermal nach einander bringen ließ, ohne ſelbe nur einmal lebend zu erhalten. — Wir kehren nun wieder zu unſern Sendungen zurück. Nachdem die angekommene Kiſte an einem geſchützten Orte, aber ja nicht im Glashauſe, geöffnet wurde, nimmt man Stück für Stück aus derſelben und legt ſie aus einander. Die dabei vorkommenden lebenden Inſekten, Würmer und Larven mag ſich ein Inſektenfreund lebendig fangen und ſuchen, indem ſich hierunter oft ſehr ſeltene Thiere befinden. Die Palmenblätter, womit gewöhnlich die Pflanzen verpackt werden, ſo wie alles Andere, was ſich neben den Pflanzen in der Kiſte befindet, ſoll man ſammeln und auf einen eigenen Platz zuſammentragen. Nun nimmt man jede Orchidee einzeln, entfernt alle verdorbenen und faulen Theile derſelben und reinigt ſie ſodann behutſam mit einer weichen Bürſte. Nachdem alle auf dieſe Weiſe gereinigt ſind, bringt man ſie an einen warmen, trockenen Ort und legt ſie einzeln neben einander, um ſie abtrocknen zu laſſen. Alle Abfälle, der Staub u. ſ. w. werden dann durchgeſiebt und alſogleich in flache Käſtchen auf ſandige Erde wie Samen ausgeſäet. Viele koſtbare Pflanzen ſind auf dieſe Weiſe ſchon aus den Abfällen gezogen worden. Nachdem die geputzten Pflanzen einige Tage zum Abtrocknen gelegen ſind, werden jene, welche geſunde Wurzeln haben, in friſche Sägeſpähne dergeſtalt eingepflanzt oder gelegt, daß ſie aufrecht ſtehen. Man hüte ſich ja, die alten Wurzeln zu beſchädigen oder zu beſchneiden, da häufig aus den ſchon faſt vertrockneten Wurzeln ſich friſche Wurzeln bilden; hier bleibt die Pflanze, bis der junge Trieb ſich zeigt; nun iſt es Zeit, dieſelbe gehörig nach ihrer Weiſe einzupflanzen. Jene Pflanzen aber, welche in kränklichem Zuſtande mit faulen Wurzeln oder faulen Stellen an der Pflanze ankommen, müſſen öfters geputzt und jedesmal mit Holzkohlenſtaub beſtreut werden; dieſe Pflanzen legt man auf eine mäßig feuchte Mooſsſchicht, an einen warmen, trockenen Platz, wendet ſie öfters um und läßt ſie aber auf dem Platze liegen, bis die Wurzeln und endlich der Trieb erſcheinen. Man kann ſie auch mittelſt Bleidraht an Holzſtücke befeſtigen und aufhängen. Erſt nachdem ſich Wurzeln zu zeigen beginnen, bindet man Büſchel von Sphagnum in deren nächſte Nähe, die Wurzel wird dieſelben bald aufſuchen und ſich in dem Mooſe kräftigen. Die geſunden, in die Erde eingepflanzten Exemplare läßt man blos in na-

turfeuchter Erde ſtehen, bis ſich der Trieb gekräftigt hat. Es iſt überhaupt vortheilhafter, dieſe Pflanzen zu ſpritzen, als zu gießen.

Die Vanda, Aerides, Saccolabium, Phalaenopsis u. ſ. w., alſo die Pflanzen meiner zweiten Abtheilung, welche aus ihrem Vaterlande bei uns eingeführt werden, ſehen gewöhnlich durch die ſo lange Zeit, die ſie unterwegs ſind, wie ganz vertrocknet aus. Die Blätter ſind weich, runzlich und fallen oft, nachdem die Pflanze abgetrocknet iſt, bei der leiſeſten Berührung ab; auch der Stamm ſcheint ſaftlos, die Wurzel trocken und ebenfalls ſehr leicht abfallend; trotz allen dieſen mißlichen Erſcheinungen darf man die Pflanze doch nicht für rettungslos verloren halten, obwohl gerne zugeſtanden wird, daß es gerade hier manche koſtſpielige Verluſte gibt. Ein Haupterforderniß zu günſtigen Reſultaten iſt, daß man wo möglich dafür ſorgt, daß die Sendung nicht nach dem halben Auguſt in Europa eintrifft. Dieſe Pflanzen wollen zu ihrer Wiedererholung mehr als alle andere natürliche Wärme. Es muß noch Kraft in der geſammten Vegetation ſein, um die welke Pflanze auch kräftigen zu können. Man erhält aus vielen Handelsgärten von Frankreich und England Orchideen, welche ſehr tief gepflanzt ſind, oft ſteht die Luftknolle kaum ein Drittel ihrer Länge aus der Erde; dieſe Pflanze darf man, nachdem ſie ſonſt geſund angekommen, nicht gleich regelmäßig hoch pflanzen, ſondern ſie müſſen ebenſo tief wieder eingeſetzt werden, als ſie es früher waren. Erſt nach einem ganz vollendeten Triebe darf man die Pflanzen regelmäßig hoch ſetzen. Jenen Pflanzen, welche in zerbrochenen Geſchirren oder beſchädigten Gefäßen ankommen, ſchadet es gar nicht, wenn man die ganze Erde von der Pflanze behutſam abrüttelt und entfernt. Es hat ſogar einen Vortheil, denn hiedurch kommt die Pflanze gleich in die Erde, welche man ihr für die Zukunft zu bieten vermag. Bei der jetzt ſo ſchnellen Beförderung durch die Eiſenbahnen u. ſ. w. haben die Pflanzentransporte ſehr gewonnen; man darf jetzt wirklich ganz außer Sorge ſein, ſich Pflanzen z. B. von England nach Deutſchland bringen zu laſſen. Aber geduldig muß der Cultivateur auf jeden Fall ſein, er muß vier, oft ſechs Jahre warten, bis ihn manche Pflanze mit Blüthen erfreut. Er muß ſtets vor Augen haben, daß die Familie der Orchideen die edelſte, ſchönſte Zierde der Gärten iſt. Nur Gewöhnliches läßt ſich leicht behandeln. Der Lohn aber iſt groß, die Freude bei dem Erblühen einer neuen Species iſt eine außerordentliche; Mühe und Sorgfalt ſind dann gekrönt, und der Cultivateur kein gewöhnlicher Gärtner mehr.“

Reisenotiz.

Herr Fortune, dem die Gärten und Gewächshäuser Europa's so viel Schönes verdanken, das er von seinen zwei ersten Reisen aus China mitgebracht hat, wird, Nachrichten aus England zufolge, bald von seiner dritten Reise aus China zurückkehren. Die Erwartung, welche die Pflanzenfreunde an diese Reise knüpfen, wird gewiß nicht getäuscht werden, denn dem Eifer des berühmten und glücklichen Sammlers wird die vielfältige Erfahrung mehrmaliger Reisen in das Wunderland China gewiß sehr zu statten gekommen sein, und wir dürfen uns gewiß zum Voraus auf wahre Schätze freuen.

Briefkasten.

Hrn. Chr. L. in E. Herzlichen Dank für das Uebersandte. Die Drucksachen wurden augenblicklich nach Frankfurt besorgt.

Hern. F. L. in N. Th. Ich werde mich beeilen, durch eifriges Entgegenkommen Ihren Wünschen zu entsprechen, um einen Theil meines Dankes für Ihre werthvollen Einsendungen abzustatten. Der von Ihnen bemerkte Name ist nicht der des Einsenders jenes Artikels, welcher von einem Privatliebhaber, nicht von einem Gärtner stammt. Bitte freundlichst um gütige Fortsetzung Ihrer Geneigtheit für das Magazin.

Hrn. G. in N. Die von Ihnen erbetene Charakteristik der Stuttgarter Handelsgärtnereien kann aus besonderen Gründen im Augenblick nicht öffentlich im Magazin erscheinen, ich werde Ihnen jedoch privatim meine Ueberzeugung mittheilen. Später kann vielleicht Ihrem Wunsche in einer besonderen Form entsprochen werden.

Hrn. N. K. in R. Für Ihre gütige Zusendung schönstens dankend bitte ich um Fortdauer Ihrer freundlichen Gesinnungen.

Anzeigen und Empfehlungen.

1856.

Vollständiges Verzeichniß
über
Landwirthschaftliche Wald-, Gemüse- und Blumensamen
von
Friedrich Adolph Haage jun. in **Erfurt** (Preußen).

3629 verschiedene Species-Varietäten inclus. der letzten Neuheiten enthaltend, nebst Anhang von Pflanzen, wird gratis und franco auf Verlangen pr. Post eingeschickt.

Erfurt, 2. Januar 1856.

An die P. T. Herren Guts- und Wirthschaftsbesitzer, Wirthschafsräthe und Oekonomie-Beamten!

Die unterzeichnete Unternehmung der k. k. ausschließend privilegirten Ersten Kompost-Düngermehl-Fabrik von C. F. Mally & Comp. in Wien, gibt sich die Ehre, den P. T. Herren die Eröffnung ihrer Fabrik mit dem Beifügen zur Kenntniß zu bringen, daß sie sich jeder Lobpreisung ihres wirklich ausgezeichneten Fabrikates enthalte, weil die Vorzüglichkeit desselben in nachstehenden vom k. k. beeideten Wiener Landesgerichts-Chemiker und Lehrer der Chemie ausgestellten Certifikate authentisch nachgewiesen erscheint:

Certifikat.

I. Der von dem Gefertigten chemisch analysirte Kompost-Dünger des Herrn C. F. Mally enthält in einem Zentner:

an organischer, kohlenstoffreicher Substanz und Wasser	60,25 Pfd.
an Ammoniakverbindungen	14,75 „
an phosphorsauren Erdsalzen (Kalk und Magnesia-Phosphat)	17,07 „
an in Wasser löslichen feuerfesten Mineralsalzen (Kali, Natron) . .	2,87 „
an in Wasser unlöslichen feuerfesten Mineralsalzen (Kieselerde 2c. mit Ausschluß der Phosphate und Einschluß von Gyps und Eisen	5,06 „
	100,00 „

II. Sein für Agriculturzwecke disponibler Phosphorsäuregehalt beträgt somit fast 3% und sein Stickstoffgehalt 12%.

III. Sein Stickstoffgehalt ist fast ausschließlich in der Form von Ammoniak-Verbindungen, seine organischen Bestandtheile sind in möglichst verwestem Zustande zugegen, wie sie der Assimilation und Ernährung der Pflanze am dienlichsten sind, und keine Säuerung, kein Vergailen und keine Würmer-Entwicklung im Boden befürchten lassen.

IV. Die chemische Mischung dieses Kompost's ist eine für die allgemeine und allseitige Entwicklung der Culturpflanzen sehr glückliche zu nennen, da sie auch alle untergeordneten Mineralstoffe dem Boden bieten, als da sind Kieselerde, Alcalisalze, Fluorverbindungen 2c.

V. Dieser Kompost, der achtmal weniger kostet als peruianischer Guano, hat mit diesem einen fast gleichen Stickstoffgehalt und nur einen halb so kleinen Phosphorsäuregehalt, so daß im schlimmsten Falle zwei Zentner des Komposts (um den Viertelpreis) ein Zentner des Guano's äquivaliren.

Wien, den 23. Dezember 1855.

Vinzenz Kletzinsky m. p.,
k. k. Landesgerichts-Chemiker und Lehrer der Chemie an der Wiedner Kommunal-Oberrealschule.

Wir erlauben uns daher die P. T. Herren Guts- und Landwirthschaftsbesitzer, Wirthschaftsräthe und Oekonomie-Beamten auf dieses überaus nützliche Fabrikat aufmerksam zu machen, und laden Sie zur Ab- und Gebrauchsnahme desselben mit dem ergebensten Beifügen ein, daß wir Fracht und Spesen auf das Billigste zu realisiren uns verpflichten. Die Emballirung geschieht in Fässern oder Säcken und wird von der Fabriks-Unternehmung wieder zurückgekauft, wenn sie nicht zu sehr beschädigt sind. Sonst kann das Kompost-Düngermehl in seinem pulverförmigen und geruchslosen Zustande auch durch mit Plachen ausgeschlagene Wägen verführt werden.

Der Fabrikspreis pr. Zentner ist 1 fl. 30 kr. Bank-Valuta.

Angewendet wird das Kompost-Düngermehl in drei- bis vierfachem Körneraussaat-Verhältniß, was 10 bis 12 Zentner bei einem n. ö. Joche erfordern dürfte, und wird entweder untergepflügt oder mit der Saat zugleich eingeeggt, kann aber auch über schon aufgegangene Saaten und Wiesen als Ueberstreuungsdünger angewendet werden.

Wir glauben nicht anmaßend zu erscheinen, wenn wir die P. T. Herren auf den Stickstoffreichthum des Kompost-Düngermehles aufmerksam machen, auf Grund dessen es beim Zuckerrüben-, Hopfen-, Tabak-, Klee- und Weinbau überraschende Ernteergebnisse liefen dürfte.

In der angenehmen Hoffnung, in Hinsicht der Güte und des Preises der Waare Ihre Zufriedenheit zu erhalten, bitten wir um geneigte Aufträge und zeichnen uns

C. F. Mally & Comp.

Comptoir: Stadt, am Hafnersteig Nr. 710, im ersten Stock, woselbst alle auswärtigen Bestellungen effektuirt werden.

Die Fabrik befindet sich in der Leopoldstadt, am Ende der Taborstraße, neben der Taborlinie, zwischen dem Universum und dem Ferdinand-Marienbade.

Garten- und Blumenfreunden

die ergebenste Anzeige, daß wir von unserm neuen Katalog für 1856 eine Parthie bei der Verlagshandlung des „Deutschen Magazins für Garten- und Blumenfreunde" niedergelegt haben, von der sie auf portofreies Verlangen wie von uns ebenfalls gratis bezogen werden können.

Gleichzeitig benachrichtigen wir die resp. Liebhaber unseres schönen Rhododendron arbor. Feldmarschall Radetzki, daß wir für dasselbe eine Subscription eröffneten, und sobald als die bestimmte Anzahl Exemplare gezeichnet sind, werden wir 2- und 3jährig veredelte Pflanzen für den Preis von netto 3 Thlr. preuß. pr. Stück verabfolgen.

Diejenigen Pflanzensammler, welche sich für die lieblichen deutschen Erzeugnisse: Petunia Sophia Königin von Holland und andere mehr von Hrn. Schüle; sowie für die ebenfalls im „Deutschen Magazin" abgebildete Fuchsia Glory von Neisse und der prächtigen Achimenes gigantea interessiren, deren Bezugsquellen aber zu entlegen sein sollten, diene zu gefälligen Nachricht, daß die erstgenannten zum Selbstkostenpreis, letztere aber für 5 sgr. (18 kr.) auch bei uns im Frühjahr zu haben sind.

Erfurt, im Januar 1856. **Moschkowitz & Siegling.**

Meinen geehrten Gönnern und Kunden die ergebenste Anzeige, daß mein Pflanzen-Katalog für dieses Jahr die Presse verlassen hat. Derselbe enthält die neuesten Erscheinungen in den Familien Verbena, Petunia, von welch' beiden ich besonders meine prachtvollen selbsterzeugten Hybriden empfehle, sowie die neuesten prachtvollen Pelargonien, sowohl großblumigen diadematum oder fünffleckigen, inclusive sämmtlicher Odier'schen, als auch die niedlichen und dankbaren Phantasie-Pelargonien, die neuesten Fuchsien mit weißen und gefüllten Corollen, Chrysanthemum und Lantana, sowie viele andere neue Erscheinungen für Glashäuser und Gärten. Die Preise sind billigst gestellt, und werde ich solche bei leicht zu vermehrenden Pflanzen im Laufe des Sommers noch weiter ermäßigen. Jeder Bestellung, die über 1 Thlr. beträgt, füge ich verhältnißmäßigen Rabatt an Pflanzen oder Samen bei. Verzeichnisse über Samen, sowie Hauptverzeichnisse über sämmtliche Pflanzen stehen jederzeit gratis zu Diensten. Schnelle, pünktliche und solide Bedienung versprechend, empfiehlt sich ergebenst

Langensalza bei Erfurt. **G. Krätzschmar,**
Kunst und Handelsgärtner.

Champignon-Brut.

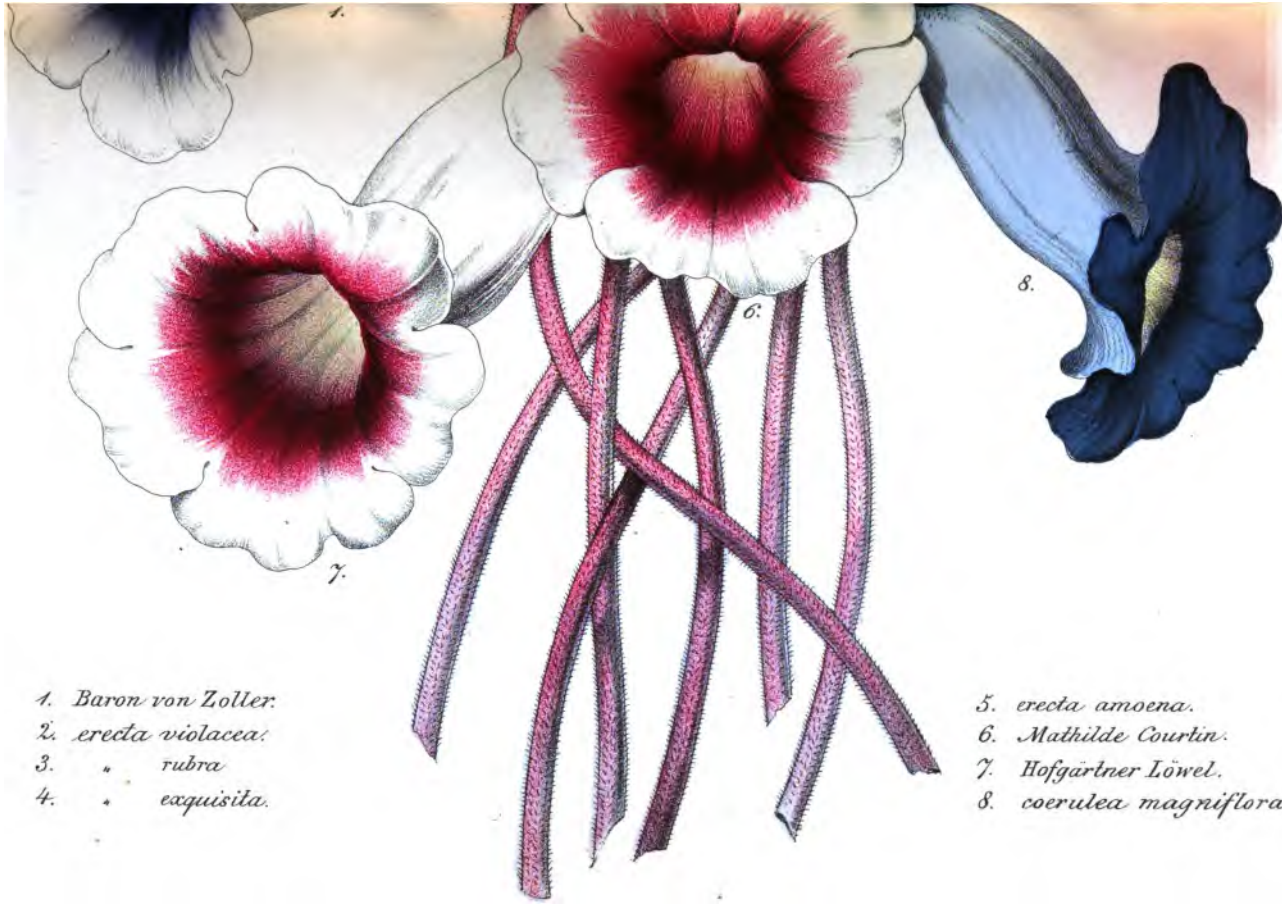
In Folge mehrerer Anfragen benachrichtige ich hiedurch die Champignon-Liebhaber, daß ich **Impf-Champignonbrut** das Pfund, inclus. Emballage, in bester Qualität für 10 Silbergroschen abgeben kann.

Nieder-Thomaswaldau bei Bunzlau. **F. Lukow,**
Gräfl. von Pückler'scher Kunstgärtner.

Artistische Beilage

Neue Gloxinien-Varietäten.

4.
2.
3.
5.



1. Baron von Zoller.
2. erecta violacea.
3. " rubra
4. " exquisita.
5. erecta amoena.
6. Mathilde Courtin.
7. Hofgärtner Löwel.
8. coerulea magniflora.

Gloxinia hybrida.

Der Zimmer-Pflanzenkasten.

(Mit Abbildung.)

Einsender dieß erlaubt sich seine Erfahrungen in Betreff der Pflanzenkästen den Lesern des Deutschen Magazins, nebst einer Abbildung, der Beschreibung eines gewöhnlichen Fensterkastens im vorigen Hefte anzureihen. Weit entfernt, die in dem betreffenden Aufsatze berührten Vortheile zu mißkennen, gewährt dennoch der auf der heutigen Abbildung befindliche Pflanzenkasten einige Vortheile, welche den Verlust von Pflanzen durch die Kälte weit besser verhüten, weil er nicht wie der gewöhnliche Pflanzenkasten in die freie, kalte Luft über das Haus hinausreicht, sondern im Raume des Zimmers in einer Luft steht, deren Temperatur nach Belieben geregelt und weit leichter gleichförmig gehalten werden kann. Es ist richtig, daß er etwas theurer zu stehen kommt, allein dieß muß hinwegfallen, wenn man einen gewissen Werth auf seine Pflanzen legt, wenn es Einem nicht gleichgültig ist, kostbare oder mit vieler Mühe und langer Zeit erzogene Lieblinge der Ungunst des Winters preiszugeben, und dadurch auf das Spiel zu setzen. Wer seine Beschäftigung in der eigenen Wohnung hat, also immer zu Hause ist, der kann seine Pflanzen viel leichter pflegen und vor Schaden schützen, wer aber seine Beschäftigung entfernt von seiner Wohnung hat und deßhalb Tage lang nicht nach seinen Pflanzen sehen kann, der muß darnach trachten, ihnen eine Stelle anzuweisen, wo sie vor Kälte geschützt sind und dennoch nicht von den ungünstigen Einflüssen des Zimmers: Staub, zu trockener Luft u. dergl. zu leiden haben. In letzterem Falle ist der Einsender dieß, er zog zuerst seine Pflanzen im Zimmer, wo sie von den benannten Uebelständen viel zu leiden hatten, deßhalb ließ er sich später einen Fensterkasten machen, wie der im vorigen Hefte beschriebene, aber seine viele Abwesenheit von Hause in Geschäftsberuf hatte so viele Nachtheile zur Folge, daß er sich entschloß, entweder die ganze Liebhaberei aufzugeben oder auf eine andere Vorrichtung zu sinnen, bei welcher einem Schaden durch die Kälte leichter vorgebeugt werden könnte. Letzteres wurde endlich vorgezogen, weil die Liebe zu den schönen Blumen größer war als die Anhänglichkeit an einige Gulden, die leicht auf andere Art wieder erspart werden können.

Die auf Fig. 3 der vorigen Abbildung angegebenen Vorrichtungen gewähren zwar schon einige Sicherheit mehr, allein es kann dennoch

Allerlei vorkommen, das die Zwecke derſelben vereitelt. Bei dem Einſender kam es z. B. einmal vor, daß die Magd, als ſie das Zimmer reinigte, das innere Fenſter des Pflanzenkaſtens zumachte, damit die Pflanzen nicht ſtaubig werden ſollten, ſie vergaß aber, daſſelbe ſpäter wieder zu öffnen, es blieb über Nacht zu, und alle Pflanzen gingen bis zum andern Morgen zu Grunde. Hier war alſo ſogar Vorſicht die erſte Veranlaſſung zu Schaden, die Magd wollte die Pflanzen vor einem leichten Nachtheil, vor Staub, ſchützen, und brachte ihnen durch die darauf folgende Nachläſſigkeit den Tod. So können Hunderte von Fällen vorkommen, die bald mehr, bald weniger Schaden anrichten, deßhalb iſt ein Kaſten wie der jetzt zu beſchreibende und hiebei abgebildete von ganz beſonderem Vortheil.

Der Kaſten iſt vom Schreiner gemacht, und unterſcheidet ſich von einem gewöhnlichen Fenſterkaſten dadurch, daß er nicht an die Außenſeite des Zimmerfenſters, ſondern im Innern des Zimmers an das Fenſter angepaßt wird. Er iſt ſo groß, daß er, gegen das Fenſter geſtellt, daſſelbe ganz aufnimmt, alſo ein klein wenig breiter und höher als das Fenſter. Der vom Fenſterſims abwärts gehende Theil iſt maſſiv und zu einem Schrank eingerichtet, der nach Oben gehende Theil iſt gegen das Fenſter zu offen, die drei andern Seiten ſind mit Glasfenſtern verſehen, deren zwei hintere Flügel beweglich ſein müſſen, um die Pflanzen pflegen und Luft einlaſſen zu können, die zwei Nebenfenſter können feſtgemacht oder gleichfalls zum Oeffnen eingerichtet werden, wie man es am bequemſten findet. Oben iſt der Kaſten mit einem feſten Deckel geſchloſſen. Die Höhe der untern Abtheilung des Kaſtens, des abgeſonderten Schrankes, wird nach der Fenſterſimshöhe bemeſſen, und zwar ſo, daß der Schrank (von a bis b) entweder die gleiche Höhe mit dem Fenſterſims hat, oder auch um Blumentopfhöhe niederer iſt, was bei niederen Fenſtern nothwendig oder wenigſtens vortheilhaft iſt. Der Raum von b bis c ſoll die Tiefe eines gewöhnlichen Blumentopfs haben, damit die Töpfe verſenkt ſtehen, weil dieß einen viel beſſeren Eindruck gewährt, als wenn die ſteifen Töpfe in ihrer proſaiſchen Form ſichtbar ſind. In dieſe Vertiefung wird eine Kapſel von Weißblech oder Zink eingeſenkt, damit das beim Begießen verſchüttete oder durch die Töpfe laufende Waſſer nicht in den untern Schrank dringen kann. Dieſe Kapſel darf nicht in dem Kaſten feſtgemacht, ſondern muß beweglich ſein, um ſie herausnehmen zu können, wenn ſie der Reinigung oder gar der Reparation wegen Durchroſten bedarf. Das Ganze muß gut an das Fenſter angepaßt werden, damit weder der Zimmerſtaub in den Kaſten, noch die Feuchtigkeit aus dieſem in das Zimmer dringen kann, wenn Letzteres nicht gerne geſehen würde.

In dieſem Kaſten halten ſich die Pflanzen ſehr gut, und man kann ihn ſowohl für wärmere wie für kältere benutzen, je nachdem man die Lüftung anbringt. Durch Oeffnen des Kaſtenfenſters nach Innen kann man mehr warme, und durch Oeffnen einer Klappe oder eines Schiebers im äußern Zimmerfenſter mehr kalte oder friſche Luft zulaſſen. Iſt das Zimmerfenſter noch mit einem Vorfenſter verſehen, ſo iſt an ein Erfrieren der Pflanzen bei offenen Kaſtenfenſtern in der kälteſten Nacht nicht zu denken, man hat alſo auch niemals die Pflanzen wegen Gefahr von Froſt, wie bei dem gewöhnlichen Fenſterkaſten, über Nacht auszuräumen. Sind keine Vorfenſter vorhanden, oder will man bei kalten Nächten die Fenſterläden ſchließen, ſo kann der Kaſten leicht durch vier kleine Rollen, welche am Fuße feſtgemacht ſind, beweglich gemacht werden, ſo daß er mit kleiner Mühe vom Fenſter weggezogen und wieder angerückt werden kann.

Was das Aeußere des Kaſtens anbelangt, ſo kann er eben ſo einfach als auch elegant und dem Meublement des Zimmers entſprechend gebaut werden. Man könnte ihn eben ſo gut auf vier Füßen ſtehen haben wie einen Tiſch, allein dieß würde nicht gut ausſehen, und zudem kann man den untern Schrank zur Aufbewahrung von allerlei zum Blumen- und Gartenweſen oder zur Haushaltung gehörenden Gegenſtänden benützen.

Stuttgart. **Hochdanz.**

Anmerkung des Herausgebers. Unter herzlichem Dank für den freundlichen Beitrag erlaubt ſich der Herausgeber einige kleine Bemerkungen anzuknüpfen. Es iſt nicht zu mißkennen, daß der Zimmer-Pflanzenkaſten in Beziehung auf die Ueberwinterung einige bedeutende Vorzüge vor dem gewöhnlichen Fenſterkaſten hat, indem er vornweg in einem der Kälte weniger ausgeſetzten Raum, in dem geheizten Zimmer ſelbſt ſteht, wo er durch Anbringung von Rollen leicht beweglich gemacht, ohne große Mühe über Nacht vom Fenſter abgerückt und des Morgens wieder vorgeſchoben werden kann, ſo daß die etwa durch das Fenſter eindringende Kälte niemals den Pflanzen ſchaden kann. Andererſeits aber muß auch anerkannt werden, daß der im vorigen Hefte beſchriebene Fenſterkaſten für die eigentliche Cultur der Pflanzen deßhalb geeigneter iſt, weil er denſelben mehr Licht und zwar von Oben zukommen läßt. Vollkommen ſind ſolche Einrichtungen niemals, allein ſie gewähren immerhin denen einen Erſatz, welche nicht in der Lage ſind, Gewächshäuſer einzurichten. Will Jemand die Vortheile von beiden Arten von Pflanzenkäſten genießen, ſo erfordert es auch keine bedeutende Summe, ſich beide Arten machen zu laſſen. Außerdem iſt es auch nicht beſonders ſchwer, die Koſten dadurch zu vereinfachen, daß man die Ein-

richtung so trifft, daß man die Fenster des einen Kastens auch zu dem andern verwenden kann. Der Austausch geschieht alsdann zu der Zeit, wenn man überhaupt an die Einwinterung der Pflanzen denken muß.

Neue gefüllte Petunie.

In der großen Garten- und Blumenausstellung in Paris sah der Herausgeber dieser Blätter eine interessante gefüllte Petunie, welche nicht wie einige schon bekannte Varietäten blos einige kleine gekräuselte Blättchen in der Blumenröhre stecken hatte, sondern wirklich vollkommen gefüllt ist. Sie wurde von einem Herrn Dunnet in Lyon aus Samen erzogen, und erhielt zu Ehren des Kaisers von Frankreich den Namen **Petunia Imperial.**

Der ganze Habitus und das Blattwerk ist wie bei den andern Varietäten, die Blumenkrone aber ist nicht wie bei den andern trichterförmig, sondern ausgeschnitten und dicht gefüllt, so daß sie einigermaßen einer gefüllten **Lichnis dioica** ähnlich ist. Ihre Farbe ist ganz weiß, und sie besitzt vollkommen den herrlichen Wohlgeruch der Stammsorte **Petunia nyctaginiflora,** dabei hat sie noch den weiteren Vorzug vor andern, daß sie sich reich verästelt und die abgeschnittenen Blumen viel länger nicht verwelken.

Da zwischen den Füllungsblättern immer noch einzelne Staubfäden befindlich sind, so ist zu erwarten, daß es in Kurzem gelingen wird, mittelst Uebertragung des Blumenstaubs auf farbige Varietäten bald eine ganz neue Gruppe gefüllter Varietäten hervorzubringen. Dieser Aufgabe werden sich die tüchtigen Petunien-Züchter, Ebritsch in Arnstadt und Schüle in Hohenheim, gewiß bald bemächtigen, und werden diese Herren den Blumenfreunden einen neuen großen Genuß bereiten.

Frauendorfer Gartenzeitung.

Die praktische Gartenbau-Gesellschaft in Bayern zu Frauendorf zählt dermal 3400 Mitglieder, die in allen Welttheilen verzweigt sind und mit dem Vereins-Centrale in Frauendorf fortwährend in Korrespondenz und Verbindung stehen. Die Gesellschaft gibt ein Journal unter dem Titel: „Vereinigte Frauendorfer Blätter" heraus, wovon zum außerordentlich billigen halbjährlichen Preise von 1 fl. 16 kr. im Postwege und zum ganzjährlichen von 2 fl. 24 kr. oder 1½ Thaler

im Wege des Buchhandels (dieſe Wohlfeilheit läßt ſich nur im großen Abſatz der Zeitſchrift erklären) des Jahres zweiundfünfzig Bogen und Nummern in großem Quartformate erſcheinen, welche fortwährend eben ſo intereſſante als nützliche Mittheilungen aus dem reich bebauten Gebiete des praktiſchen Gartenbaues, der Blumiſtik, des Obſt- und Weinbaues, der Landwirthſchaft u. ſ. w. in Originalien, oft durch Holzſchnitte erläutert, von den renommirteſten Schriftſtellern dieſer Fächer und den zahlreichen Korreſpondenten des Vereins zur allgemeinſten Veröffentlichung bringen. Nebenbei enthält die Zeitſchrift ein ſehr pikant gehaltenes, reichlich gefülltes Feuilleton. Mit der Pränumeration iſt eine Vertheilung von Prämien verknüpft, ſo daß jeder Theilnehmer, der direkt bei der Redaktion der Frauendorfer Blätter in Frauendorf mit drei Gulden oder 1½ Thlr. ganzjährlich pränumerirt, unter mehreren Prämien, beſtehend aus ſeltenen und ſchönen Samen-Artikeln, Pflanzen, Bäumen, Knollen und andern Garten-Produkten eine einzelne wählen kann, die ihm dann durch die Poſt zugeſandt wird. Dieſer Serie von Abonnenten wird die Zeitſchrift direkte mittelſt Franko-Marken wochentlich zugeſchickt. Probeblätter und Proſpekte ſendet auf Abverlangen das Centrale der praktiſchen Gartenbau-Geſellſchaft Jedermann gratis und franko zu.

Blumen-Ausſtellungen betreffend.

Da es ſehr im Intereſſe der Unternehmer von Blumen-Ausſtellungen liegt, wenn die Termine derſelben auch auswärts bekannt werden, um Fremde herbeizuziehen, ſo iſt die Redaktion des Deutſchen Magazins mit Vergnügen bereit, die Bekanntmachung in dem genannten, über ganz Deutſchland verbreiteten Journal zu übernehmen, es werden deßhalb die verehrlichen Garten- und Blumen-Vereine, ſowie auch die Herren Gärtner und Privatliebhaber erſucht, betreffende Notizen an den Unterzeichneten einzuſenden. Die Aufnahme geſchieht jederzeit unentgeltlich, mit der einzigen Bitte um portofreie Einſendung.

Stuttgart, im Januar 1856.

W. Neubert,
Herausgeber des Deutſchen Magazins.

Große Pflanzen- und Blumen-Ausſtellungen in London.

Da es manchem Blumenfreunde, der dieſes Jahr eine Reiſe nach England zu machen hat, angenehm ſein würde, eine der dortigen be-

rühmten Ausstellungen zu sehen, so beeilen wir uns, die von Herrn Hermann Stenger erhaltenen Nachrichten den verehrten Lesern des Deutschen Magazins hiebei mitzutheilen. Im Crystallpalast zu Sydenham finden zwei Ausstellungen statt, die erste den 24. Mai, die zweite den 10. September.

Die Botanikal-Society im Regentspark veranstaltet drei Ausstellungen, die erste den 28. Mai, die zweite den 18. Juni, die dritte den 9. Juli.

Die Horticultural-Society zu Chiswick wird ökonomischer Verhältnisse wegen keine Ausstellung halten.

Der hundertjährige Kalender.

Es beschleicht wohl Manchen ein ironisches Lächeln, wenn man vom hundertjährigen Kalender spricht, denn viele unter diesem Titel ausgegebene Büchlein waren häufig nichts, als eine Fundgrube für Aberglauben, der schon so weit ging, daß es Leute gab, die blindlings Alles glaubten, was in dem hundertjährigen Kalender stand, ja was sie in demselben blos zu finden meinten, und die deßhalb Vieles vorschnell unternahmen oder nachlässig versäumten, weil ihnen das untrügliche Orakel entweder unfehlbar Glück, oder nicht zu beseitigendes Mißlingen ihrer Unternehmungen prophezeihte. Regen und Sonnenschein, Ueberfluß und Hungersnoth, Krieg und Frieden, Leben und Tod, Alles fanden sie in dem von einem alten, weisen Manne verfaßten Büchlein, der mehr konnte, als Brod essen. Daß die Vernunft gebietet, gegen solchen Wahn einzuschreiten, ist ganz klar; ist aber deßhalb Alles zu verwerfen, was uralte Erfahrung lehrt, besonders in der Witterungskunde? — Manche lachen alte Leute aus, und nennen sie abergläubisch, wenn sie auf diese und jene Zeichen und Erscheinungen in der Natur ein großes Gewicht legen, Manche aber hängen mit unverbrüchlichem Vertrauen an ihren Behauptungen und Voraussagungen. Offenbar haben Beide Unrecht, denn warum sollte ein alter Hirte oder Schäfer, der sein langes Leben in der freien Natur zugebracht hat, nicht Gelegenheit haben, die Erscheinungen in der Natur und ihre Folgen zu beobachten, warum sollte er durch diese langjährigen Beobachtungen nicht zuletzt richtige Schlüsse ziehen lernen? Aber warum sollten seine Schlüsse auch immer unfehlbar sein? Gewiß durch häufiges Eintreffen seiner Schlüsse, und durch die Schwäche des Alters, wächst unwillkürlich ein gewisser Glauben an seine Unfehlbarkeit in ihm, der sich alsdann durch den ersten Grund unter Bei-

hülfe der Pietät der jüngeren Generation gegen das Alter auf die Masse des Volkes überträgt. Unter hundert Prophezeihungen eines fruchtbaren oder unfruchtbaren Jahres, eines heißen oder kalten Sommers, eines frühen oder späten, harten oder milden Winters u. dgl., stammen neunundneunzig von alten Hirten oder Schäfern her, von ihnen verbreiten sich die Behauptungen und die Kenntniß der Erscheinungen, aus denen sie gefolgert werden, auf die Masse des Volks, von dem immer eine Anzahl die Beobachtungen fortsetzt, und wodurch der Wetterprophetengeist erhalten und genährt wird. Es entstanden nach und nach gewisse Sprüche und Verslein, welche unter dem Namen der Bauernregeln bekannt sind, die im Durchschnitt ihre Richtigkeit haben. Am sichersten sind die Regeln, welche blos auf ganz kurze Zeit Bezug haben, auf Stunden oder Tage, je weiter aber der Termin, in welchem sie ihre Richtigkeit beweisen sollen, entfernt ist, desto leichter schlagen sie fehl, weil in so langer Zeit so gar Mancherlei dazwischen kommen kann, das die vermuthete Wirkung irgend einer Erscheinung oder eines Zeichens wieder aufhebt, deßhalb lassen sich wohl die Witterungserscheinungen einzelner Tage mit ziemlicher Bestimmtheit voraussagen, viel weniger sicher aber diejenigen einer längeren Zeit, oder gar eines ganzen Jahrgangs. Wie sicher z. B. ist die Erscheinung, daß an dem Tage, an welchem Morgens der Nebel schnell in die Höhe steigt, derselbe als Regen wieder herunterkommt. Wie oft aber täuscht die Bauernregel: „winterts nicht, so sommerts nicht!“ d. h. wenn kein rechter Winter kommt, so folgt kein rechter Sommer darauf. Eine andere Bauernregel trifft häufiger zu: „grüne Weihnachten, weiße Ostern!“ Hier ist der Termin schon kürzer gesetzt, deßhalb sind auch die Verhältnisse der beiden Zeitpunkte in größerer Beziehung zu einander. — Wie die Art der einzelnen Witterungserscheinung auf die nachfolgende von höchstem Einfluß ist, so hat sie denselben auch auf die Thiere, denn das Erscheinen oder Fortziehen der Zugvögel z. B., oder das Benehmen der Thiere, das hohe oder niedere Fliegen der Schwalben, das Baden der Thiere, auch das Stimmgeben derselben sind ziemlich sichere Zeichen der nächstfolgenden Witterung. Welchen Einfluß nun eine genaue Beobachtung dieser Erscheinungen auf die Feld- und Gartenarbeiten haben kann, vorausgesetzt, daß sie nicht in's Abergläubische gezogen wird, ist wohl nicht zu mißkennen, deßhalb verdient ein Kalender, in welchem diese Beobachtungen und Regeln gesammelt sind, gewiß eine bessere Beachtung, als Freigeister ihm manchmal zollen. Ein derartiger Neuer hundertjähriger Haus- und Witterungs-Kalender für die Jahre 1856 bis 1956 kam zu Neujahr bei Friedrich Ebner in Ulm heraus. Die Vorausbestimmung der Witterung der

einzelnen Jahrgänge bis auf hundert Jahre hinaus, wie sie dieser Kalender enthält, ist freilich ein Unding, allein auch mitten im scheinbar unbrauchbarsten Zeuge sind manche gute Samenkörner enthalten. So z. B. sagt er von den dem Mars untergeordneten Jahren: „Hitzige Fieber sind in diesem Jahre sehr häufig, ebenso die rothe Ruhr, weßhalb es rathsam ist, sich bei leichten Anfällen dieser Krankheit sogleich an einen tüchtigen Arzt zu wenden, sonst werden sie leicht gefährlich.“ Der gute Rath, bei solchen Krankheiten sogleich tüchtige Hülfe zu suchen, ist von hohem Werthe, weil es namentlich auf dem Lande sehr häufig vorkommt, daß die Leute sagen: „man muß erst zusehen, wie es sich macht!“ Dieser Grundsatz hat schon Manchen das Leben gekostet. Reichhaltig sind in dem erwähnten Kalender die sogenannten Bauernregeln. An diese reihen sich die Witterungsbeobachtungen der neueren Zeit an, sowohl für einzelne Monate, als auch für's ganze Jahr. Sodann folgen allerlei gute Lehren in Beziehung auf landwirtschaftliche Verrichtungen zu verschiedenen Zeiten des Jahrs, Geschichtliches über den Kalender, eine Sammlung von Hausmitteln bei verschiedenen Krankheiten der Menschen, des Rindviehs, der Pferde und anderer Hausthiere. Gefährlich würde es sein, wenn man durch Selbsthülfe mittelst der im hundertjährigen Kalender angegebenen Hausmittel, den Arzt ganz ersetzen wollte, allein in leichteren Fällen kann manches Mittelchen gute Dienste leisten, und auch in schwereren Fällen, z. B. bei Vergiftungen, bei Scheintodten u. dgl. kann der hundertjährige Kalender ein treuer Freund und Retter sein, bis ein Arzt zur Stelle gebracht ist, was besonders auf dem Lande oft mehrere Stunden ansteht. Wer frei von Aberglauben diesen hundertjährigen Kalender als Rathgeber, nicht aber als unfehlbaren Glücks- nnd Unglückspropheten benützt, der wird ihn lieb gewinnen, und, sagte einst ein alter Schäfer, wer ihn achtzig Jahre lang liest, wird alt dabei.

Professor Dr. Karl Koch's Gartenkalender.

Das Gartenpublikum begrüßt beim Anfang des Jahrs 1856 mit Freuden das oben genannte Werkchen, nicht nur weil es einzig in seiner Art dasteht, sondern weil es wirklich eine Lücke ausfüllt, die längst schon offen stand. Ungesehen könnte Mancher sagen: „wozu soll uns ein neuer Gartenkalender nützen? — wir haben ja schon eine Menge von Gartenkalendern in verschiedenen Zeitschriften und Büchern!“ — Bester Freund, es ist kein Gartenkalender nach der längst bekannten Methode,

in welchem die verſchiedenen Gartenarbeiten der Jahreszeit nach angegeben ſind, ſondern ein eigentlicher Kalender, der ganz beſonders als Hülfs- und Schreibkalender für Gärtner und Gartenfreunde eingerichtet iſt, durch deſſen Herausgabe der verehrte Herr Verfaſſer den Beweis geliefert hat, wie ſehr er von dem Bewußtſein durchdrungen iſt, daß die Wiſſenſchaft nicht hinter dem Ofen, ſondern erſt dann ihre wahre Beſtimmung erreicht, wenn ſie heraustritt in's Leben und Künſten und Gewerben dienſtbar wird. Wie ſehr Herr Profeſſor Koch dieß ſchöne Ziel zu erreichen in dem gegebenen Falle beſtrebt war, kann ein einfacher Ueberblick ſchon zeigen, den ganzen Werth des Werkchens aber wird erſt der erkennen, welcher daſſelbe in Gebrauch nimmt, denn es wird ihm nicht blos dazu dienen, ſeine ſeitherige Betriebsmethode zu unterſtützen, ſondern es wird ihm auch ganz neue praktiſche Anordnungen an die Hand geben, deren Anwendung nur Sicherheit und Regelmäßigkeit zur Folge haben, alſo nothwendig auch Erleichterung des einzelnen Geſchäfts, richtigeren Ueberblick über das Ganze, und durch all Dieſes gewiß Vortheil gewähren muß. Eine kurze Scizzirung, ſowohl des erſten Theils, enthaltend den eigentlichen Hülfs- und Schreibkalender, als auch des zweiten, enthaltend verſchiedene Mittheilungen über Culturen, Adreßkalender deutſcher Gärtnereien, neueſte Literatur, allgemeine Anzeigen ꝛc., wird eine weitere Anpreiſung dieſes praktiſchen Werkchens, für Gärtner und Gartenfreunde, Principale wie Gehülfen unnöthig machen, und glaubt der Herausgeber dieſer Blätter ſich keinem Vorwurf von Denjenigen auszuſetzen, welche auf dieſe Empfehlung hin ſich daſſelbe anſchaffen.

Hülfs- und Schreibkalender
für
Gärtner- und Gartenfreunde
auf das Jahr 1856.

Unter Mitwirkung von Bouché, Jäger, Meyer, Jühlke, Nietner und Lauche
herausgegeben von
Profeſſor Dr. Karl Koch,
Generalſekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den k. preuß. Staaten.
Berlin, Verlag von Karl Wiegandt.

Der Kalender iſt in lederartig gepreßte Leinwand gebunden und mit Goldvignette geziert. Das erſte innere Umſchlagblatt enthält einen Eiſenbahn-Fahrtenplan aller größerer deutſchen Eiſenbahnen mit Fahrpreis und Dauer der Fahrten nach Stunden. Das zweite Blatt enthält eine Eiſenbahnkarte der deutſchen Eiſenbahnen. Dieſem folgt ein Blatt

mit Inhalts-Verzeichniß und Erläuterung der Zeichen und Abkürzungen. Der Kalender beginnt mit einem allgemeinen Uebersichtskalender mit Angabe der gewöhnlichen und Festtage. Der Schreibkalender gewährt für jeden einzelnen Tag des ganzen Jahres eine halbe Seite Raum, ist zu Notirungen des Barometer- und Thermometerstandes eingerichtet, enthält den Sonnen- und Mond-Auf- und Niedergang jedes einzelnen Tages, Mondwechsel ꝛc., und läßt noch hinreichenden freien Raum zu verschiedenen Notirungen. Diesem folgen linirte und rubricirte Dünge-, Obst-, Gemüse- und Blumen-Tabellen, in welche Pflanzung, Ertrag, Gelderlös ꝛc. eingetragen werden; alsdann Tabellen zu Eintragung der täglichen und monatlichen Einnahmen und Ausgaben, sowohl im Allgemeinen als auch nach den einzelnen Kulturen, für die verschiedensten Artikel; das Schema eines wöchentlichen Berichts des Gärtners. Ferner eine Berechnung der Quantität des auf eine Quadratruthe nothwendigen Samens oder Pflanzen der verschiedensten Arten, der Ausgabe für Handarbeiter und Pferde, für Materialien und Werkzeuge, Vergleichungen der bei der Gärtnerei angewendeten physikalischen Instrumente, Werth der verschiedenen Brennmaterialien, Lohnberechnungstabelle, Werth der verschiedenen Düngerarten, Geldvergleichung, Hülfstafel über Dimensionen und Inhalt der Gräben, Vergleichung der Maaße und Gewichte, Auflösung verschiedener bei Gartenanlangen vorkommender Aufgaben, Regulirung der Uhr, Märkte ꝛc.

Der zweite Theil enthält gediegene Abhandlungen über verschiedene das Gartenwesen und die Pflanzencultur betreffende Gegenstände, ein Verzeichniß deutscher Gärtnereien mit Angabe der Betriebszweige, die neuere Gartenliteratur und allgemeine Anzeigen.

Literarisches.

Vor einigen Tagen kam uns ein Büchlein in die Hände, das die Beachtung jedes Landbesitzers verdient, indem es werthvolle Fingerzeige gibt, wie jedes Plätzchen mittelst Holzzüchtung nutzbar gemacht werden kann. Es führt den Titel: Ueber **Nutzpflanzungen.** Von G. A. Fintelmann, königl. Hofgärtner auf der Pfaueninsel bei Potsdam, Vorsitzendem der Märkisch-ökonomischen Gesellschaft zu Potsdam. Potsdam 1856. Horvath'sche Buchhandlung. (Eduard Döring.)

Das Büchlein enthält die Angaben, nicht zu Forstculturen, sondern zur Anpflanzung von Brenn- und Nutz-Hölzern an einzelnen Orten. Es beschreibt in möglichster aber faßlichster Kürze 59 der empfehlens-

wertheſten Baumarten, nach ihrer Höhe und Stärke, Schnelligkeit des Wachsthums, Ertrag, Gebrauch und Bodenart, in welcher ſie fortkommen, und gibt genaue Belehrung über die Anpflanzung. Dieſe Sammlung iſt abgetheilt in Brennhölzer, Stielhölzer, gröbere Nutzhölzer, Flecht- und Bandhölzer. Schon der bei allen Gärtnern in beſtem Anſehen ſtehende Name des Herausgebers, Fintelmann, birgt für eine gediegene Arbeit, von welcher ſich jeder Leſer gleich auf den erſten Blättern überzeugt, weßhalb das Büchlein, das ohnehin nur 10 Groſchen koſtet, jedem Landbeſitzer beſtens zu empfehlen iſt.

Im Verlag der Friedr. Ebner'ſchen Buchhandlung in Ulm erſchien mit Anfang des Jahrs 1856 ein Werkchen von C. Fr. Dieterich unter dem Titel: „Neueſte Anleitung, den Weinſtock, Pfirſich-, Aprikoſen-, Feigen- und Mandelbaum an Spalieren, Mauern, Lauben, Pyramiden und Töpfen, ſowie als Zwergbäume zu erziehen.“— Das Werkchen verbreitet ſich in möglichſter Kürze über die Geſchichte, Naturgeſchichte und Cultur der erwähnten Bäume, über die Treiberei und Aufbewahrung der Früchte, ſowie über Alles, was hieher Bezug hat, ſo daß der minder Erfahrene ſich durch Erwerbung deſſelben einen guten Leitfaden verſchafft, den er um den ſehr billigen Preis von 30 kr. erhält.

Zeitungs-Literatur.

Obgleich nicht in das Fach der Gartenwiſſenſchaft gehörend müſſen wir dennoch einer Zeitſchrift erwähnen, die in Deutſchland einzig in ihrer Art daſteht, welche alle Fächer des menſchlichen Wiſſens und Strebens beſpricht und theilweiſe bildlich darſtellt, nämlich die in Leipzig bei J. J. Weber erſcheinende Illuſtrirte Zeitung. Die außerordentliche Vielſeitigkeit dieſer Zeitung befähigt ſie, in allen Kreiſen der Geſellſchaft Aufnahme zu finden, überall zu unterhalten, Manchen zu belehren. Die gut gewählten, vortrefflich ausgeführten Illuſtrationen dienen nicht allein zur Verſtändlichung des Texts, ſondern auch, um von manchen Erſcheinungen und Erzeugniſſen der Natur, Kunſt und Induſtrie einen deutlichen Begriff zu geben, ja bei Leuten von dem betreffenden Fache haben ſie noch den weitern Werth, daß ſie den Geſchmack bilden, Vorbilder geben, und Ideen zu neuen Schöpfungen erwecken. In dieſer Beziehung brachte dieſe Zeitung ſchon ſo Vieles, das der Pflanzenwelt, der Gärtnerei oder annähernden Fächern angehört, daß man ſie mit vollem Rechte

den Gartenfreunden und Gärtnern als eine Fundgrube manchen interessanten und schönen Punktes empfehlen kann. Abgesehen von den Beschreibungen und Abbildungen neuer hervorragender Entdeckungen in der Pflanzenwelt, welche auch in den eigentlichen Fachblättern erscheinen, enthält sie eine sehr große Menge Abbildungen, welche der Künstler oder Liebhaber der Dekorationsgärtnerei mit größtem Vortheile benützen kann.

Ueber die Aussaat von Sommergewächsen und deren nachfolgende Behandlung.

Vom Herausgeber.

Auf den besondern Wunsch eines Privatliebhabers folgt hier eine Besprechung über die Aussaat von Sommergewächsen, da in deren Behandlung so vielseitig gefehlt wird und doch das Gedeihen und die Schönheit der Pflanzen sehr häufig auf einem richtigen Verfahren vom ersten Anfang an beruht. Sitzt einmal eine Pflanze auf ihrem bestimmten Standorte im Freien, so muß die Natur ihre Ausbildung bewirken, ist aber im ersten Anfange ihres Entstehens schon gefehlt, so ist selten mehr alles einzuholen, deßhalb ist das Saatbeet, die Zeit der Aussaat und die Behandlung der Sämlinge das Allerwichtigste, wenn man die verschiedenen Pflanzen zu der Vollkommenheit bringen will, wie sie denselben zukommt. Strenge Vorschriften lassen sich namentlich in Beziehung auf die Zeit nicht machen, weil Klima, örtliche Verhältnisse nnd eigenthümliche Beschaffenheit des Jahrgangs unendlich große Verschiedenheiten mit sich bringen. Spricht man von Klima im Allgemeinen, so betrachtet man solches hauptsächlich nach der südlichen oder nördlichen Breite, in welcher das betreffende Land liegt, allein man kann den Begriff auch in viel engere Grenzen ziehen, indem man nur von den klimatischen Verhältnissen eines gewissen Orts, einer gewissen Lage spricht. Hier in Stuttgart z. B., welches in einem enge eingeschlossenen Thalkessel liegt, ist das Klima viel milder, als auf der fest angrenzenden Hochebene der Fildergegend, Weinstock und Schleebusch reichen einander hier die Hand. Wenn man unten im Thal Veilchen pflücken kann, liegt oben auf der Höhe, wohin ein langsamer Spaziergänger in einer halben Stunde gelangen kann, noch Schnee. Wie hier die Differenz auf kleinem Distrikt ein schon bedeutender ist, so wird dieselbe manchmal noch viel größer, wenn es einen größeren Distrikt, wenn es ganze Länderstrecken betrifft. Gleiche Verschiedenheiten, wie die kli-

matiſche Lage bringen auch die verſchiedenen Jahrgänge hervor. Einmal kann man in milderen Gegenden und geſchützteren Lagen im März, ja ausnahmsweiſe ſchon im Februar mit den Gartenarbeiten, mit Ausſaaten von Gartengewächſen im Freien beginnen, manchmal werden dieſe durch die lange Andauer der Winterwitterung bis weit in den April hinein verzögert, es findet alſo eine Differenz von vollen zwei Monaten ſtatt. Abgeſehen von dieſen ſtets ſich wiederholenden Verſchiedenheiten tritt auch noch ſehr oft der Fall ein, daß nach ſehr bald eintretendem völligem Frühlingswetter, welches alle Frühlingsblumen hervorlockt, noch ein Nachwinter eintritt, der alle weitere Vegetation zurückhält oder auch gänzlich wieder zerſtört. Dieſer Fall findet in den mildeſten wie in den rauheren Gegenden, ja in erſteren, wenn auch nicht häufiger, doch wenigſtens viel verderblicher ſtatt.

Bei Berückſichtigung dieſer und noch mancher anderer Umſtände wird der verehrte Gartenfreund, deſſen beſondere Bitte*) dieſen Aufſatz hervorrief, wohl einſehen, daß ich ſeinem Wunſche um genaue Angaben unmöglich entſprechen, ſondern blos die Hauptgrundſätze angeben kann, nach welchen verfahren werden muß, wenn man, abgeſehen von unerwarteten, unregelmäßigen, ſchlimmen Einwirkungen, ein möglichſtes Gedeihen ſeiner Pfleglinge bezwecken will.

Vor Allem iſt nothwendig einige Kenntniß der verſchiedenen Gewächsarten und der Fähigkeiten der Samen, frühe oder ſpät zu keimen, zu haben. Wollte man, wie es in Privatgärten manchmal vorkommt, verſchiedene Sämereien untereinander anſäen, in der Meinung, man kenne ja die verſchiedenen Arten an den Blättern, und könne ſie alsdann beim Verſetzen auseinanderwählen, ſo müßten nothwendig die zuerſt keimenden die erſt ſpäter nachkommenden unterdrücken, jedenfalls könnten ſie, wenn ſie auch nicht ganz umkämen, niemals die nothwendige Ausbildung erlangen. Zuerſt alſo iſt nöthig das gänzliche Trennen der Arten und Gattungen. Säet man in Töpfe, ſo kann man dieſe ſtellen, wie es das Wachsthum der verſchiedenen Pflanzen mit ſich bringt, man kann jeden Augenblick eine Aenderung vornehmen; anders aber iſt es, wenn man in Beete ſäet. Würde man hier z. B. die zuerſt keimenden und höher wachſenden in die vorderen Reihen, die ſpäter keimenden und nieder

*) Der verehrte Herr Correſpondent bittet in ſeinem Briefe um Entſchuldigung, daß er mir mit ſeiner Bitte beſchwerlich falle, allein ich bin ihm im Gegentheile ſehr dankbar dafür, daß er mir Gelegenheit gibt, eine ſo wichtige Sache zu beſprechen, und ich bitte ihn und alle andere Gartenfreunde, mir ihre Wünſche in Betreff des Magazins und einzelner Punkte ungenirt mitzutheilen, und werde mit Dank dieſelben zu erfüllen ſuchen.

bleibenden Arten hinter diese ansäen, so würden letztere offenbar benachtheiligt werden. Zur Kenntniß der Zeitdauer, wie lange diese oder jene Pflanzenart zum Keimen braucht, gehört offenbar schon eine Erfahrung, welche der Anfänger nicht haben kann, in Beziehung auf die Höhe der Pflanzen aber kann man aus jedem ordentlichen Samenverzeichniß sich Raths erholen, denn diese sind neuerer Zeit so geordnet, daß auch der Unerfahrene mit einiger Aufmerksamkeit die niederen und hohen, die Sortiments- und Einfassungspflanzen, die einjährigen und ausdauernden leicht auffinden kann, ja bei eigenthümlichen und neuen Arten sind noch besondere Bemerkungen und Culturangaben beigefügt, die sich der Neuling zu Nutzen machen kann, doch hat er sich sehr zu hüten, daß er nicht blindlings Jedem traut, denn es wird von manchem Gärtner unverzeihlicher Schwindel getrieben.

Jeder, auch der Anfänger wird wissen, daß es kalte und warme Pflanzen, d. h. solche gibt, die alle Einwirkungen eines kalten Klima's ertragen können, und solche, welche von Kälte und rauher Witterung zu Grunde gehen, es versteht sich also auch von selbst, daß die Samenaussaat unter den für die einzelnen Arten nothwendigen Bedingungen bewerkstelligt werden muß. Wenn wir nun wissen, daß eine aus wärmeren, sogar tropischen Ländern stammende Pflanzenart die Sommerwärme unserer deutschen Heimath bedarf, um keimen zu können, so könnten wir leicht zu dem Grundsatze verleitet werden, man müsse diese Samen im Sommer ansäen, allein wie stünde es da um die Ausbildung derselben? Ehe die Pflanzen ihre halbe Ausbildung erlangt hätten, wäre der Sommer vorüber, und der Zweck derselben, seien es Zier- oder Nutzgewächse, wäre nicht erreicht. Brächten wir aber auch eine Zierpflanze noch zum Blühen, ehe die rauhere Witterung dieselbe wieder zerstört, so wäre jedenfalls die Samenzucht, also das Mittel zur Erhaltung und Fortpflanzung der Art verloren. Schon um deßwillen müssen wir darnach trachten, das Hervorbringen solcher Pflanzen zu einer Zeit zu bewerkstelligen, daß wir sicher sind, sie erhalte ihre Ausbildung durch alle Stadien ihres Wachsthums bis zur Samenreife, wenn es uns auch im andern Falle gleichgültig wäre, ob die Blüthezeit in diesen oder jenen Monat falle, nächst diesem aber haben frühere Blüthen immer einen weit höhern Werth als spätere. Das Fach der eigentlichen Frühtreiberei wollen wir nicht hieher ziehen, denn das ist ein besonderes Feld, sondern wir wollen blos das berücksichtigen, was unumgänglich nothwendig ist, um Pflanzen aus wärmeren Klimaten in unseren Gegenden in passender Jahreszeit zu vollkommener Ausbildung zu bringen. Unter diesen Umständen sind wir genöthigt, unsere Zuflucht zu künstlichen Mitteln zu

nehmen, welche es uns möglich machen, den Wirkungen unseres Klima's vorauszueilen. Diese Mittel sind hauptsächlich zweierlei Art, erstens Abhaltung der rauheren Witterung, und zweitens künstliche Wärme. (Fortsetzung folgt.)

Notiz über die Klotz'sche Bastard-Bucker-Kartoffel.

Nach einem im verflossenen Jahre gemachten neuerlichen Versuche des ausgedehnteren Anbaues dieser Kartoffelsorte, finde ich, daß das zur Empfehlung derselben bezüglich des Wachsthums und der Knollenbildung Gesagte vollkommen gerechtfertigt erscheint. Die Knollen wurden bei mir ebenso von der Krankheit ergriffen, wie die der übrigen Sorten, denn obgleich ich nach der Ernte alle kranken Kartoffeln sorgfältig absondern ließ, zeigen sich doch unter den guten in einem trockenen Keller aufbewahrten Knollen noch auf's Neue Erkrankungen. Ungeachtet dieses Abganges bleibt der Ertrag dieser Sorte doch noch größer, als der einer andern. Die durchschnittlich kleinen Knollen kochen sich in 3/4 Stunden weich, werden gelblich weiß, und haben einen mehr seifigen als mehligen Geschmack. Die Cultur dieser Sorte ist sehr einfach, indem sie sich blos auf das Ausjäten des Feldes beschränkt. Da die Pflanzen selbst aber wild durcheinander wachsen, so bieten die Felder kein so hübsches Bild wie die gehäufelten Kartoffelpflanzungen, obschon andererseits das fortwährende Erscheinen neuer Blüthen zu ihrer Empfehlung gereicht.

Reichenberg im Januar 1856.

Norbert Kreisel, Gärtner.

Anzeigen und Empfehlungen.

Für das Frühjahr 1856

liegt unser Katalog zur Ausgabe bereit. Derselbe enthält: die nützlichsten und gesuchtesten Gemüse-Sämereien, worunter viele von eigener Zucht; die schönsten und neuesten Blumensämereien; das Beste der dieses Jahr in Handel gekommenen Kalt- und Warmhauspflanzen, perennirende Pflanzen und Ziersträucher 2c., sowie eine Auswahl hochstämmiger Obstbäume, Zwerg- und Spalierbäumchen, Johannis- und Stachelbeere.

Ganz besonders machen wir auf unsere dießjährigen ausgezeichnet schönen Spargelsexer aufmerksam, welche wir in zwei- und dreijährigen Pflanzen zu vielen Tausenden bei sehr billigem Preise erlassen können.

Die Kataloge werden auf portofreie Anfrage gratis zugesandt. Zu gütigen Bestellungen auf obige Artikel empfehlen sich

Ulm, im Febr. 1856.

achtungsvollst

Gebrüder Kölle,

Kunst- und Handelsgärtner.

Hierdurch erlaube ich mir ergebenst auf meinen der heutigen Nummer beiliegenden Auszug meines Samenverzeichnisses für 1856 ergebenst aufmerksam zu machen.

Gefällige Aufträge erbitte mir baldmöglichst zukommen zu lassen, und werde ich solche in gewohnter Weise in zuverlässiger, ächter Saat, prompt und reell ausführen.

Das vollständige reichhaltige Verzeichniß über: Sämereien, Pflanzen, Knollen, Georginen ꝛc., des Neuesten und Schönsten viel enthaltend, wird auf gefälliges Verlangen, sowohl vom Unterzeichneten, als auch für ganz Oestereich von Herrn **Wilhelm Sabinski** in **Wien** gratis und franco eingesendet.

Erfurt, im Januar 1856.

Ernst Benary,
Samenhandlung, Kunst- und Handelsgärtnerei.

Bibliographie für 1856.

Biedenfeld's, Ferd. Frhrn. v., neuestes Garten-Jahrbuch. 8. Ergänzungshft., welches die neuen Entdeckgn., Fortschritte u. Erweitergn. d. Gartenwesens v. Michaelis 1853 bis dahin 1854 umfaßt u. die Beschreibg. v. beinahe 800 Pflanzen enthält. Lex.-8. (VI u. 205 S.) Weimar, Voigt. 1 thlr. (cplt. 9 thlr. 27½ ngr.)

Bouché, P. F., u. Garteninsp. C. **Bouché**, die Blumenzucht in ihrem ganzen Umfange. Nach den neuesten Ansichten u. eigner vieljähr. Erfahrg. bearb. 2. ganz umgearb. Aufl. 13. Lfg. 8. (2. Bd. S. 641—828.) Berlin, Herbig. geheftet. ½ thlr. (1. u. 2. Bd.: 4½ thlr.)

Fischer, Dr. L., Taschenbuch der Flora v. Bern. Systematische Uebersicht der in der Gegend von Bern wildwachsenden u. zu öconom. Zwecken allgemein cultivirten phanerogam. Pflanzen. Mit 1 (lith. u. illum.) Karte (in 4.) 8. (XX u. 139 S.) Bern, Huber & Co. geh. n. 1 thlr. (1 fl. 40 kr. rh.)

Klos, Jos., die Riesenmöhre. Eine Anweisg., die Pflanze vom Samenkorn an bis zum Genuß der Frucht naturgemäß zu behandeln, u. den Samen selbst zu erziehen. 8. (20 S.) Jägerndorf. (Troppau, Traßler's Verl.) geh. n. 4 ngr.

Krause, Gymn.-Lehr., botanisches Lexicon, [m. besond. Berücksicht. d. Provinz Preußen] bearb. 8. (112 S.) Deutsch-Crone 1854. (Landsberg, Volger & Klein.) geb. ⅓ thlr.

Obstcabinet, deutsches, in naturgetreuen fein color. Abbildungen u. Fruchtdurchschnitten zu Dittrich's systemat. Handbuche der Obstkunde ꝛc. nebst e. kurzen Beschreibg. u. Diagnose der Obstarten. Hrsg. unter Leitung des Prof. Dr. Chr. C. Langethal u. unter Mitwirkg. d. Gartenbauvereins in Jena ꝛc. Neue Aufl. 1. Sect.: Die Aepfel. 13. Lfg. 4. (10 Steintaf. u. 20 S. Text.) Jena Mauke. geh. ⅔ thlr.

Perini, Dr. Carlo, ed Agostino **Perini**, Flora dell' Italia settentrionale e del Tirolo meridionale rappresentata colla fisiotipia. Centuria I. Dispensa 6. e 7. Fol. (20 Taf. in Naturselbstdr.) Trento. (Innsbruck, Wagner.) à n. 28 ngr. (1 fl. 36 kr. rh.)

Pfeiffer, Dr. Louis, Flora v. Niederhessen u. Münden. Beschreibung aller im Gebiete wildwachsenden u. im Grossen angebauten Pflanzen. Mit Rückhicht auf Schulgebrauch u. Selbststudium bearb. 2. Bd.: Monokotyledonen, Farrn, Laub- u. Lebermoose. 12. (XIII u. 252 S.) Cassel, Fischer. geh. ¾ thlr. (cplt. 1¾ thlr.)

Siebeck, Rathsgärtner Rud., die bildende Gartenkunst in ihren modernen Formen. Auf 20 color. Taf. Mit ausführl. Erklärg. u. nöthigen Beispielen etc. 2. Ausg. 2. Lfg. gr. 8. (S. 33—48 u. Erklärg. der Taf. S. 17—32 m. 2 color. Steintaf. in Imp.-Fol.) Leipzig, Fr. Voigt. 1½ thlr.

Siebeck, Rathsgärtner Rud., das Decameron od. zehn Darstellungen vorzüglicher Formen u. Charakterverbindgn. aus dem Gebiete der Landschaftsgartenkunst m. ausführl. Erklärungen. 4. Lfg. Imp.-Fol. (4 color. Steintaf. u. 1 Bog. Text in gr. 8.) Leipzig, Arnold. Subscr.-Pr. (à) 2⅔ thlr.

Artistische Beilage:

Der Zimmer-Pflanzenkasten.

c
b
a
1
2
3
4
5
6
7
8

Ueber die Aussaat von Sommergewächsen und deren nachfolgende Behandlung.

Vom Herausgeber.

(Fortsetzung und Schluß).

Eine Grundbedingung ist vor Allem eine möglichst geschützte, sonnige Stelle und geeignete Erdart. Ein Beet vor einer gegen Süd-Osten gerichteten Mauer ist jeder anderen Richtung vorzuziehen; eine solche rein gegen Osten oder Süden sehende steht dieser nach; eine gegen Westen ist noch minder tauglich, und eine gegen Norden sollte gar nicht benützt werden, das heißt in Beziehung auf Frühcultur, denn bei der Eigenthümlichkeit einer einzelnen Pflanzengattung kann eine solche nicht nur zulässig, sondern sogar nothwendig sein.

Samen von härteren Pflanzenarten werden bei eingetretener Frühlingswitterung in ein solches Beet gesäet und bei trockenem Wetter begossen, weil ohne die nöthige Feuchtigkeit die Keimung nicht gut von Statten geht. Die weitere Behandlung der Saat und der jungen Pflanzen ist die gleiche, wie weiter unten bei den Aussaaten unter Schutzmitteln angegeben wird.

Sind die Samen von Arten, denen rauhe Witterung leicht Nachtheil bringt, so ist man genöthigt, Schutzvorrichtungen anzubringen. Die einfachsten sind Matten von Stroh, Rohr oder anderem leichtem Material, welche über Nacht oder sonst bei rauhem Wetter über das Beet gebreitet werden. Hat die Saat noch nicht gekeimt, so werden die Matten ganz auf das Beet gelegt, sind aber die jungen Pflanzen schon über die Erde hervorgetreten, so würden sie beschädigt werden, wenn die Matten fast darauf gelegt würden, deßhalb schlägt man kleine Pföstchen am Rande der Beete ein, auf welche Latten oder Stangen gelegt werden, welche gerade so weit von den jungen Pflanzen abstehen, daß sie von den darüber ausgebreiteten Matten nicht gedrückt werden können. Wie die Pflänzchen höher wachsen, werden die Pföstchen etwas höher aus der Erde gezogen, damit die Matten immer den entsprechenden Abstand von den Pflanzen haben.

Bei Sämereien, denen dieser Schutz noch nicht genügt, muß ein solches Beet eine feste Brettereinfassung haben, oder ein transportabler Mistbeetkasten aufgesetzt werden, wie sie in den meisten Gegenden im

Gebrauch sind. Auf eine solche Brettereinfassung oder Kasten werden bei rauher Witterung bretterne Läden aufgelegt. Sind auch diese nicht hinlänglich, so müssen noch besondere Fenster, sogenannte Mistbeetfenster und über diese die Läden aufgelegt werden.

Die bis jetzt genannten Mittel sind nur fähig, die Kälte abzuhalten, gewähren aber keineswegs eine Wärme, wie sie manche Sämereien und Pflanzen verlangen, um keimen und wachsen zu können. Da nun aber aus oben angegebenen Gründen nicht gewartet werden kann, bis die vorgeschrittene Jahreszeit die nöthige Wärme hervorbringt, so sind wir genöthigt, auf künstliche Weise den Samen und jungen Pflanzen Wärme zu bereiten. Dieß geschieht durch Anlegung eines sogenannten Mistbeets. Am gewöhnlichsten geschieht dieß mittelst fermentirendem Pferdedünger, als dem Material, welches am schnellsten und in höchstem Grade eine Gährungswärme hervorbringt, daher kommt auch der allgemein gebräuchliche Ausdruck Mistbeet. Außer dem Pferdedünger kann man auch noch eine Menge anderer Stoffe verwenden, welche in feuchtem Zustande angehäuft, einen Wärme entwickelnden Gährungsprozeß durchmachen, z. B. Gerberlohe, dürres Baumlaub, Sägespähne, Gassenkehrig, Abgang beim Hanfbrechen und aus der Scheune. Diese verschiedenen Stoffe entwickeln einen ganz verschiedenen Wärmegrad, einige einen stärkern, andere einen schwächeren, einige von kurzer, andere von langer Dauer. Alle diese verschiedenen Eigenschaften hier ganz durchzugehen, würde für den Zweck dieses Aufsatzes zu weit führen, und wurden dieselben auch schon früher ausführlich besprochen, weßhalb darauf hingewiesen wird, im Allgemeinen aber sei nur das bemerkt, daß die Hitze eine um so größere wird, je schneller sich die Erhitzung bei einem Material einstellt, daß sie aber auch um so schneller wieder nachläßt, man muß deßhalb bei der Auswahl des Materials auf die Eigenschaften der Samen oder Pflanzen Rücksicht nehmen, ob sie eine starke oder schwache, eine lange andauernde oder nur vorübergehende Wärme bedürfen, und man kann zu diesem Zwecke verschiedene Materialien gemischt anwenden, im Falle das eine die gewünschten Eigenschaften allein nicht besäße.

Die Anlage eines solchen Mistbeets wird auf verschiedene Weise gemacht, entweder wird die Holzeinfassung oder der Kasten so tief gemacht, daß wenigstens ein Fuß hoch Dünger oder anderes Material (wir wollen im weiteren Verlauf als allgemeine Benennung für das Wärme erzeugende Material das Wort Dünger beibehalten) und 4 bis 5 Zoll Erde eingebracht werden kann, ohne daß dieselbe von den aufgelegten Fenstern berührt wird, damit die aufsprossenden jungen Pflänzchen noch

hinreichend Luft haben. Oder man legt die Düngerlage in einer entſprechenden flachen Grube, oder innerhalb einer beſonderen Einfaſſung, oder auch oben auf der flachen Erde an, und ſetzt den Kaſten darauf auf, und füllt die Erde in dieſen ein. Macht man nun dieſe erſte Anlage auf welche Art man wolle, ſo iſt es in allen Fällen gut, wenn man auch an den Nebenwandungen des Kaſtens eine dicke Düngerlage anbringt, um auch von der Seite herein den Kaſten zu erwärmen, denn ſonſt würde ſich im Centrum des Kaſtens eine ſtärkere Wärme entwickeln oder anhalten, als am Rande, die Keimung und das Wachsthum müßte alſo auch nothwendig ein ſehr ungleiches werden. Man kann auch durch die Erneuerung des äußeren Düngerumſatzes die nachlaſſende Wärme des Kaſtens aufbeſſern oder bei kalter Witterung, bei eigentlichem Froſt dem Eindringen der Kälte wehren. Tritt unvermuthet noch ſo rauhe Witterung ein, daß man befürchten muß, das Beet könnte trotz Fenſter und Läden zu kalt werden, ſo wendet man noch Strohmatten an, welche auf die Fenſter und dann erſt die Läden darüber gelegt werden. In den allergefährlichſten Fällen kann man auch noch eine Lage Streu oben auf die Läden ausbreiten. Auf dieſe Weiſe iſt man im Stande, ſchädliche Einwirkungen von Außen abzuhalten, allein neben dieſem darf auch eben ſo wenig verſäumt werden, den nutzbringenden Einwirkungen Zutritt zu verſchaffen, es muß namentlich keine Gelegenheit vorbei gelaſſen werden, jeden Sonnenblick aufzufangen, denn das Licht iſt, wenn auch nicht zur Keimung, doch wenigſtens zum Erſtarken der Pflanzen höchſt nothwendig. Je ſchwächer die Pflänzchen noch ſind, deſto mehr ſchadet ihnen die Entziehung des Lichts und deſto ſchädlicher ſind die Folgen, wenn nach lange andauernder Dunkelheit ſchnell ſtechende Sonnenſtrahlen darauf fallen. Genießen die aufkeimenden Samenpflanzen nicht volles Licht, ſo wachſen ſie ſpindlich in die Höhe, verlieren ihren ganzen Charakter und ſind ſehr hinfällig. Um dieſes zu verhüten, muß das Beet oder der Kaſten ſo angelegt werden, daß die Fenſter möglichſt nahe über der Erdoberfläche liegen, denn die Pflanzen haben die Neigung, gegen die Fenſterfläche emporzutreiben, und es iſt alſo auch von ſelbſt einleuchtend, daß ſie in unverhältnißmäßiger Weiſe in die Höhe ſchießen, je höher die Fenſter über der Erde liegen. Am beſten iſt es, wenn man die Lage der Fenſter ſtets nach der Höhe der Pflanze richtet, wenn man ſie gleichſam mit den Pflanzen in die Höhe wachſen läßt, ſo daß die Spitzen der Pflanzen die Scheiben beinahe berühren. Dieß wird auf ganz einfache Weiſe dadurch bewirkt, daß man den ganzen Kaſten je nach dem Wachsthum der Pflanzen durch Aufheben und Unterlegen von flachen Ziegelſteinen in die nöthige Höhe bringt, wodurch das Beet ſelbſt nicht im Geringſten beunruhigt

wird, weil blos die Brettereinfassung, die Erdmasse mit den Pflanzen aber nicht berührt wird.

Das Anſäen der Samen geſchieht auf verſchiedene Weiſe, je nachdem ſie groß oder klein ſind, je nachdem ſie flach oder tief in der Erde liegen müſſen, oder auch nachdem ſie einen Werth haben. In letzterer Beziehung nämlich kommt es darauf an, ob die Samen geſpart werden müſſen oder ob es auf eine gewiſſe Zahl nicht ankommt. Nutzlos ſollten freilich niemals Samen vergeudet werden, allein mancher Privatliebhaber fragt öfters nicht darnach, beſonders bei ſelbſtgeernteten Samen, ob er etwas mehr zur Ausſaat verwendet oder nicht, wenn er nur wenig Mühe damit hat und dennoch ſeinen Zweck erreicht. Die erſte Hauptbedingung bei der Ausſaat iſt die, daß die Samen ſo in die Erde gebracht werden, daß das Keimungsgeſchäft leicht vor ſich gehen kann. Dazu iſt nöthig Feuchtigkeit, Wärme, Luft. Erſteres kann man durch Begießen in jedwedem Grade herſtellen; das Zweite muß entweder künſtlich gegeben oder die Zeit abgewartet werden, welche den nöthigen Wärmegrad bietet; in Beziehung auf das Dritte kann durch die Beſchaffenheit des Bodens und durch die tiefere oder oberflächlichere Lage der Samen in der Erde geſorgt werden, es muß alſo vor allen Dingen die Erde vor der Ausſaat gut gelockert und zerkleinert werden, damit die Luft durch die Poren und Zwiſchenräume in's Innere zu den Samen dringen kann. Die zweite Hauptbedingung bei der Ausſaat iſt, daß die Samen in der Entfernung von einander in die Erde gebracht werden, daß die daraus erwachſenden jungen Pflanzen einander nicht ſo ſehr drängen, um ihrer naturgemäßen Ausbildung hinderlich zu ſein. Bei älteren oder ſonſt unvollkommenen Samen gehen nie alle Körner auf, deßhalb iſt man ſehr häufig genöthigt, etwas dichter zu ſäen, um dadurch eine genügende Zahl von Pflanzen zu erhalten, allein es gehen manchmal doch mehr junge Pflanzen auf, als man vermuthet, auch iſt es ſehr oft der Fall, daß man aus Mangel an Uebung oder Unkenntniß der Samen und Pflanzen zu dicht ſäet, deßhalb muß man, ſobald man bemerkt, daß die Saat zu dicht aufgeht, durch Ausziehen die hindernden Exemplare entfernen, damit die andern den nothwendigen Raum erhalten. Die Ausſaat ſelbſt wird bei kleineren Samen durch Ausſtreuen, bei größeren durch Legen oder Stecken der einzelnen Kerne bewirkt. Die Ausſaat ganz feiner Samen, welche manchmal wie Staub ſind, erfordert eine große Uebung, wenn dieſelbe gleichförmig geſchehen ſoll, deßhalb iſt weniger Geübten zu rathen, ſolche Samen mit trockener Erde, mit Sand, Kohlenſtaub, Aſche oder irgend einem andern denſelben nicht ſchädlichen Stoffe zu vermengen, um die ganze Maſſe zu vergrößern und die einzelnen Samenkörner ſchon vor

dem Ausstreuen von einander zu trennen, wodurch eine größere Gleichheit in der Entfernung von einander bewirkt wird. In Beziehung auf die Tiefe, wie weit die Samen in die Erde gebracht werden müssen, nimmt man, unter Ausnahmen, an, daß je größer ein Samenkorn ist, desto tiefer dasselbe in die Erde kommen, und je feiner es ist, desto leichter mit Erde bedeckt werden muß. Im Allgemeinen genügt bei größeren Samenkernen, welche unter Schutz gesäet werden, die Tiefe von einem Zoll, ohne Schutzmittel müssen große Samen, z. B. Bohnen zwei, ja nach sehr leichter Bodenbeschaffenheit drei bis vier Zoll tief untergebracht werden, um die zur Keimung nothwendige andauernde Feuchtigkeit zu erhalten. Als eine der entsprechendsten Ausnahmen von dieser Regel kennen wir z. B. die Cocosnuß, deren riesenmäßiges Samenkorn gar nicht in die Erde gebracht, sondern nur oben auf gelegt werden darf, wenn es keimen soll. Der Keim tritt zu einer besondern Oeffnung heraus, zieht sich sogleich senkrecht nach Unten und bohrt sich tief in die Erde ein, wo er festwurzelt, die Blätterknospe aber wendet sich nach oben und entwickelt sich zur Pflanze. Derartige Ausnahmen kommen, wie in allen Dingen, so auch in der Pflanzenwelt vor, wir können uns aber, ohne alle Pflanzenfamilien einzeln zu besprechen, nur auf allgemeine Grundsätze einlassen und die dahin bezüglichen Regeln aufstellen. Der Grund dieser Erscheinung ist sehr leicht erklärlich, denn das ungeheuer große Samenkorn der Cocospalme enthält so viel Feuchtigkeit in sich, daß es mehr als hinreichend ist, den sprossenden Keim zu ernähren, bis derselbe aus der Erde Nahrung aufnehmen kann. In unsern einheimischen Wäldern kommen auch solche Gewächse vor, die Samen der gewöhnlichen Buche z. B. keimen selten, wenn sie unter die Erde gegraben werden, sehr leicht aber keimen sie, wenn sie beim Abfallen vom Baum mit dem aus dürrem Laub und Moos entstandenen Humus in Verbindung kommen, wie er sich in den Wäldern von selbst bildet, allein in dieser Lage erhalten sie das, was zum Keimen erforderlich ist, gleichmäßige Feuchtigkeit im Schatten des Baumes, Luft, alsbaldige Nahrung, sobald der Keim die Schaale durchdringt und den Humus berührt. Würde man diese Samen auf offenem Feld ausstreuen, so würden sie nicht leicht keimen, oder wenn hieß auch der Fall wäre, der zarte Keim sogleich vom Winde ausgetrocknet oder von der Sonne verbrannt werden, ehe er im Stande ist, in die Erde einzudringen und dort Nahrung zu erhalten. Bei künstlicher Anzucht müssen wir daher derartigen Samen in gleiche Verhältnisse zu bringen suchen, wir müssen sie in einer ähnlichen Situation anäen, oder wenn keine solche vorhanden ist, dieselbe durch besondere Vorrichtungen zu ersetzen suchen. Wir wissen, daß ohne Feuchtigkeit

die Samen nicht keimen können, wir wissen aber auch, daß die Feuchtigkeit durch die Lichtstrahlen zersetzt und entführt wird, also bildet sich das nothwendige Gesetz von selbst, daß wir solche Samen, welche nicht mit Erde bedeckt werden dürfen, beschatten müssen, um die an der Oberfläche der Erde, auf welcher die Samen ausgestreut sind, befindliche Feuchtigkeit möglichst lange zu erhalten, bis die Keimung vollzogen und die werdende junge Pflanze durch ihre Wurzel mit der Erde in Verbindung gebracht ist. Diese Beschattung muß nach der natürlichen Beschaffenheit der Pflanzenarten modificirt werden. Anfangs kann die Beschattung gleich förmlicher Nacht sein, sobald aber die Keimung so weit vorgeschritten ist, daß die über die Oberfläche der Erde sich erhebenden Theile der Pflanze sichtbar werden, muß auch Licht zugelassen werden, weil ohne Licht keine Pflanze bestehen kann. Das Licht geht von dem Aufhören wirklicher schwarzer Nacht durch zahlreiche Nuançen bis zu den hellsten Sonnenstrahlen. Ein zu schneller Wechsel von förmlicher Nacht in helle Sonnenstrahlen würde den keimenden Pflanzen Schaden bringen oder sie ganz verderben, deßhalb muß der Wechsel allmälig geschehen, damit sie sich daran gewöhnen, je nachdem die gewisse Art Sonne ertragen kann oder nicht, denn es gibt, wie hinlänglich bekannt, Sonne, Halbschatten und Schatten liebende Pflanzen. Der Uebergang von dunklem Schatten in Licht kann entweder durch mehr oder minder dichte Bedeckungsmaterialien, oder auch dadurch geschehen, daß man Anfangs nur früh Morgens und spät Abends Licht zutreten läßt, über die hellsonnigen Mittagsstunden aber beschattet. Ob und wie viel Sonne eine Pflanze erhalten darf, hängt von ihrer Natur ab, die man kennen muß, Licht aber muß oder darf jede von uns cultivirte Pflanze erhalten, freilich auch nach den Modifikationen ihrer speciellen Natur. Pilze, die ganz im Dunkel wachsen, können bei dieser Betrachtung nicht in Rechnung kommen. Die Behandlung der aufsprossenden Saat ist die gleiche, ob die Samen in oder auf die Erde gesäet wurden. Die Bedeckung der gesäeten Samen muß nach ihrer Art eine verschiedene Stärke haben, sie erstreckt sich, wie wir schon gesehen haben, von förmlichem Offenliegen bis zu einer Tiefe von mehreren Zollen; wir haben nun noch zu betrachten, auf welche Weise dieses Einbringen in die geeignete Tiefe der Erde entweder am einfachsten oder am pünktlichsten geschehen kann. Das Einfachste ist, daß man die auf der klar gemachten Erde ausgestreuten Samen mit einem Rechen unterhackt, allein durch diese Manier kommen nicht alle Samen in die gleiche Tiefe, es werden einige zu tief, andere zu oberflächlich liegen, es werden also viele aus entgegengesetzten Gründen entweder gar nicht oder doch wenigstens sehr ungleichförmig keimen. Er-

steres wird manchmal bei wohlfeilen oder selbstgezogenen Samen nicht hoch angeschlagen, und Letzteres hat auch in vielen Fällen bei härteren Gewächsen nicht viel zu sagen, allein wo es darauf ankommt, muß man es zu verhüten suchen, was am leichtesten dadurch geschieht, daß man die gesäeten Samen nicht unter die Erde zu hacken, sondern dieselben mit Erde zu bedecken sucht. Am besten verrichtet man dieß durch Ueberstreuen oder Uebersieben mit Erde, welches man so in seiner Gewalt hat, daß eine Gleichförmigkeit entsteht, wie es bei dem sorgfältigsten Unterhacken mit dem Rechen niemals möglich ist. Die zum Ueberstreuen oder Uebersieben bestimmte Erde darf nicht zu naß sein, weil dieß die Arbeit sehr erschweren würde, man kann ja nachher die nöthige Feuchtigkeit durch Uebersprizen mit einer feinen Brause in jedem Grade bewerkstelligen.

Wenn die Saat aufgeht, so müssen wir untersuchen, ob sie nicht zu dicht steht, in welchem Falle die überflüssigen Exemplare ausgezogen werden müssen, damit die andern den nöthigen Raum haben, um sich bis zum Verpflanzen gehörig ausbilden zu können, ohne einander so zu drängen, so daß sie schon von erstem Anfang an die Form oder Verzweigung erhalten können, welche der Schönheit der betreffenden Art zukommt. Glaubt man, daß durch das Ausziehen einzelner überflüssiger Exemplare die Wurzeln der andern beschädigt werden könnten, so ist es bei zarten Gewächsen besser, wenn man die überflüssigen mit einer Scheere am Boden abschneidet, die Zurückbleibenden feinen Würzelchen werden den andern nicht schaden.

Gewöhnlich läßt man die jungen Pflanzen so lange im Saatbeet stehen, bis sie ausgepflanzt werden können, es ist aber bei manchen Arten besser oder zum Theil sogar nothwendig, daß man sie zum Auspflanzen ins Freie dadurch vorbereitet, indem man sie zwingt, einen verzweigten Wurzelballen zu machen, welcher das Anwachsen im freien Grunde erleichtert. Dieses geschieht durch das sogenannte Piquiren. Zu diesem Zwecke werden die jungen Pflänzchen in zartestem Alter, wenn sie die ersten Blättchen gebildet haben, sorgfältig ausgehoben und einzeln auf ein besonderes Beet in der Entfernung von einander eingesetzt, daß sie hinlänglich Raum haben, um sich so weit ausdehnen zu können, als es möglich ist, so lange sie hier bei einander sitzen müssen. Durch diese Verrichtung verzweigen sich die Wurzeln und werden eine Menge neuer gebildet, so daß man die Pflanzen mit einiger Vorsicht so mit einem Ballen ausheben und wieder einpflanzen kann, ohne daß sie davon leiden. Nach dem Piquiren muß man sie vor Sonne und austrocknender Luft bewahren, bis sie wieder angewachsen sind, hernach aber immer mehr

an frische Luft und Sonne gewöhnen, daß sie gehörig abgehärtet werden, ehe sie in's Freie versetzt werden, die Fenster müssen zu diesem Zwecke täglich mehr gelüftet, nach und nach bei Tag und zuletzt auch bei Nacht ganz abgenommen werden, versteht sich von selbst bei gehörig vorgerückter Jahreszeit. Sollten unvermuthet noch rauhe Nächte eintreten, so bedeckt man sie mit den Läden, um sie vor schädlichem Spätfrost zu bewahren. Geschieht das Auspflanzen in's Freie mit guten Erdballen, so genügt in der Regel das Angießen, um sie vor dem Welkwerden zu bewahren, sind aber die Ballen nicht unverletzt oder drohen besonders heiße Sonnenstrahlen die versetzten Pflänzchen zu beschädigen, so müssen sie durch Ueberdecken mit leeren Töpfen u. dgl. gegen die stärkste Sonne geschützt werden, Nachts aber, oder wenn die Sonne weggeht, muß die Bedeckung abgenommen werden, damit sie sich möglichst bald wieder an die freie Luft gewöhnen.

Alle diese Regeln beziehen sich auf die Pflanzenarten, welche sich überhaupt versetzen lassen, dieß ist aber nicht bei allen der Fall, denn es gibt auch solche, welche sich entweder gar nicht, oder doch nur in frühester Jugend versetzen lassen. Mohn z. B. und Ritterſporn lassen sich nicht versetzen, deßhalb muß man sie gleich an Ort und Stelle ansäen, wo sie stehen sollen, ihre Vegetationsverhältnisse sind aber von der Art, daß sie sich vollkommen bis zur Samenreife ausbilden, ohne eine Frühzucht nothwendig zu haben. Eine allgemein bekannte Pflanze, die Reſede, läßt sich nur in allerfrühester Jugend versetzen und auch da nicht gut im Freien ohne genügende Schutzmittel, deßhalb ist es weit besser, sie an Ort und Stelle anzusäen. Auch bei der Cultur in Töpfen unterscheiden sich die gesäeten immer durch größere Ueppigkeit von den versetzten, weßhalb man so viel als möglich das Versetzen zu vermeiden sucht. Alle Pflanzen, welche unverzweigte senkrechte Stechwurzeln machen, lassen sich viel schwerer versetzen als andere, welche gleich vom Wurzelhalse aus verzweigte Haarwurzeln bilden. Manche Arten mit Stechwurzeln, welche sich nicht gerade so streng gegen das Versetzen sträuben, wie der Mohn, können durch frühzeitiges Piquiren und Abkneipen der Wurzelspitze zur Vermehrung der Haarwurzeln und dadurch zum Versetzen befähigt werden.

Will man Gewächse, die sich nicht leicht versetzen lassen, aus irgend einer Ursache zu früherer Zeit, als es im Freien möglich ist, ansäen, um sie desto bälder im Freien in Blüthe zu haben, so säet oder steckt man die Samen in Töpfe, aus welchem sie sich mit ungestörtem Erdballen viel leichter versetzen lassen, als wenn man sie aus dem Grunde eines Frühbeets ausheben wollte. Ist die Art so difficil, daß sie auch

das nicht erträgt, so fand man dennoch ein Mittel, den Zweck zu erreichen, indem man sie in kleine Weidenkörbchen pflanzt, mit welchen sie später an den bestimmten Ort eingesetzt werden. Haben die Körbchen die Größe, daß sich die Pflanze, so lange sie nicht in freien Grund ausgepflanzt wird, verhältnißmäßig vollkommen entwickeln kann, und ist das Weidengeflecht nicht zu dicht, so dringen die Wurzeln, wenn das ganze Körbchen in das bestimmte Beet eingesetzt wird, mit Leichtigkeit durch die Zwischenräume des Geflechts und dringen in die umgebende Erde ein, daß die Pflanze nicht im Mindesten von der Veränderung, die mit ihr vorgegangen ist, etwas bemerkt. Als Surrogat für Körbchen in ganz kleinem Maaßstabe können bei sehr kleinen Pflanzen Eierschaalen dienen, in welche man die Aussaat macht, man darf alsdann beim Auspflanzen in's Freie den Schalen nur einen Druck geben, wodurch sie in mehrere Theile zerspringen, ohne im Augenblick auseinander zu fallen, die Wurzeln dringen alsdann sehr leicht durch die Sprünge hindurch und verbreiten sich im umgebenden Boden, als wären sie von Anfang an in dessen Berührung gewesen. Daß Eierschalen nicht zu eigentlicher Frühcultur zu benützen sind wie Körbe, geht schon aus ihrer geringen Größe hervor, sie dienen vielmehr blos zur Aussaat von solchen Pflanzenarten, welche sich nicht leicht versetzen lassen, und welche dennoch während ihres Keimens und ersten Wachsthums einen Schutz bedürfen, den sie im freien Lande in den ersten Frühlingstagen nicht haben können.

Wenn wir Alles, was über die Pflanzen von der Aussaat an bis zum Auspflanzen in's Freie gesagt wurde, noch so genau beobachten, so kann es uns dennoch fehlschlagen, wenn wir die Zeit nicht eben so genau berücksichtigen, in welcher der Anfang gemacht werden muß. Diese genau festzustellen ist aus den schon im Eingang dieser Betrachtungen angegebenen Gründen nicht möglich, denn wenn wir auch für die einzelnen Länder, Gegenden, ja selbst für die einzelnen Orte je nach ihrer klimatischen Beschaffenheit besondere Zeitpunkte angeben wollten, so würden solche schon durch die Verschiedenheit der einzelnen Jahrgänge wieder in Unrichtigkeit versetzt werden, wir können also über diesen Punkt nur ganz allgemeine Regeln aufstellen, deren Modifikation einiger Ueberlegung und Erfahrung bedarf. Abgesehen von der Frühtreiberei, welche ein eigenes Fach bildet, soll mit der Aussaat der für das freie Land bestimmten Gewächse nicht begonnen werden, ehe Frühlingswetter eingetreten ist, nicht etwa deßhalb, weil es unmöglich wäre, die betreffenden Gewächse auch schon früher in Mistbeeten zu ziehen, sondern hauptsächlich deßhalb, weil die Pflanzen eine zu bedeutende Größe erreichen würden, bis die Zeit herbeikommt, um sie in's Freie aussetzen zu können. Um

einen durchſchnittlichen Maaßſtab zu gewinnen, muß man wiſſen, wie viel Zeit eine gewiſſe Pflanzengattung braucht, um unter günſtigen Verhältniſſen die Stärke zu erreichen, welche hinlänglich iſt, daß ſie die Translokation in's Freie ertragen kann, aber doch nicht zu ſtark, um durch das Verſetzen nicht zu leiden. Einige Arten brauchen eine längere, einige eine kürzere Zeit, um zu keimen, einige ſchießen nach dem Keimen ſchnell in die Höhe, andere entwickeln ſich nur ſehr langſam, zu Folge deſſen niemals alle an einem Tage geſäeten Pflanzen zu einer gewiſſen Zeit die verhältnißmäßig gleiche Ausbildung erlangen können. Will man jedoch dieß bezwecken, ſo verſteht es ſich von ſelbſt, daß man die Ausſaaten zu verſchiedenen Zeiten machen muß, daß man alſo die ſpäter keimenden und langſamer wachſenden Arten zuerſt, und die raſcher ſich entwickelnden in verhältnißmäßigen Zwiſchenräumen anſäen muß. Dieß geſchieht jedoch gewöhnlich nicht, ſondern man ſäet meiſtens ſämmtliche Sommergewächſe an Einem Tage, den man zu dieſem Geſchäfte beſtimmt hat, es beziehen ſich derartige Regeln auch niemals auf eine unumgängliche Nothwendigkeit, ſondern ſie können blos dazu dienen, eine höchſtmögliche Vollkommenheit zu erreichen, aber zur Sprache müſſen ſie gebracht werden, um es Jedem alsdann ſelbſt zu überlaſſen, ſo viel davon anzuwenden, als es ſeine Wünſche erfordern und ſeine Einrichtungen geſtatten.

Als Regel kann man annehmen, daß in den meiſten Gegenden Deutſchlands das Auspflanzen der Sommergewächſe von Anfang bis Ende Mai vorgenommen werden kann. Die einigen Gegegenden zukommende Möglichkeit früherer, oder die Nothwendigkeit ſpäterer Auspflanzung gehört zu den Ausnahmen, und kann in ſolchen Fällen nur die Erfahrung Lehrmeiſterin ſein. Nach dieſen Grundſätzen müſſen wir alſo die Ausſaaten der Pflanzenarten, welche 4 bis 6 Wochen brauchen, um verſetzfähig zu ſein, im April, und derjenigen, welche noch länger brauchen, im März vornehmen, verſteht ſich von ſelbſt, wenn es der Charakter des betreffenden Jahrgangs erlaubt, denn dieſer kann einen Unterſchied, nicht nur von Tagen, ſondern von mehreren Wochen hervorrufen, je nachdem der Eintritt des Frühlings früh oder ſpät geſchieht.

Die Horticultural-Society zu London.

Dieſe weltberühmte und älteſte Gartenbaugeſellſchaft Europa's ſcheint ihrem Verfall entgegen zu gehen, was gewiß jeden Pflanzenfreund, der von ihren früheren Leiſtungen Kenntniß hat, mit Bedauren erfüllen

wird. Der leidige Zuſtand wurde den Mitgliedern der Geſellſchaft durch ein von dem Vice-Secretair der Geſellſchaft, Hrn. Dr. Lindley, unter dem 23. Oktober vorigen Jahrs veröffentlichten Cirkular bekannt gemacht, aus welchem zu erſehen iſt, daß in den verfloſſenen letzten drei Jahren die Einnahmen von den Ausgaben bedeutend überwogen wurden, ſo daß die ſchon vorhandenene Schuldenmaſſe von 1854—1855 um 1250 Pfd. Sterling vergrößert wurde. Dieſes große Deficit entſtand hauptſächlich dadurch, daß ſich die Einnahmen der großen Ausſtellungen, welche eine Hauptquelle waren, nach und nach vermindert haben. Im Jahre 1844 ertrugen die Ausſtellungen einen Reinertrag von mehr als 3024 Pfd. St., während ſie im Jahr 1853 auf 1715 Pfd. St., im Jahr 1854 auf 455 Pfd. St. herabgeſunken waren, und im Jahr 1855 ſogar einen Verluſt von ungefähr 300 Pfd. St. gebracht haben. Zu dieſem Verfall trug namentlich die in den letzteren Jahren ſich immer mehr entfaltende Pracht des großen botaniſchen Gartens zu Kew, zu welchem das Publicum Zutritt hat, viel bei, und in neueſter Zeit übt der große Glaspalaſt zu Sydenham mit ſeinen koloſſalen Gartenanlagen und Wintergärten auch einen bedeutenden Einfluß zu Ungunſten älterer Anſtalten aus.

Dieſer leidige Zuſtand führte ernſtliche Berathungen herbei, ob man das ganze Etabliſſement auf frühere enge Grenzen zurückführen oder ganz aufgeben ſoll, welche zu dem Beſchluß führten, vorerſt durch Verwerthung eines Theils des koſtbaren Eigenthums die Schulden der Geſellſchaft zu tilgen, die Ausdehnung zu verkleinern und die nothwendigen Einſchränkungen zu treffen, die es möglich machen, einige Zeit zuzuſehen, bis entweder wieder Mittel und Wege gefunden werden, die Sache länger und mit beſſerem Erfolge weiter zu führen, oder die Geſellſchaft aufzulöſen.

Die höchſte Blüthe erreichte die Geſellſchaft im Jahr 1821, als ſie ſich darauf beſchränkte, ihre Zwecke in Betreff der Gartenkunſt durch Belohnungen, Herausgabe ihrer Verhandlungen, Veranſtaltung von Ausſtellungen, Vertheilung von Sämereien u. dgl., ſowie durch Unterhaltung eines kleinen Verſuchsgartens zu erreichen. Die immer mehr ſich vergrößernde Ausdehnung ihrer Unternehmungen führte nach und nach den Verfall der finanziellen Zuſtände herbei, doch iſt nicht zu zweifeln, daß geeignete Umgeſtaltung des ganzen Weſens dieſe in der Geſchichte des Gartenbaues ſo hochberühmte und ſegensreich wirkende Geſellſchaft vor gänzlichem Zerfall zu bewahren.

Der Anfang der Einſchränkungen wurde durch einen am 7. November v. J. ſtattgefundenen Verkauf großer Pflanzenſammlungen gemacht, die eine ſchöne Summe zu Tilgung der Schulden abwarfen, wie aus einigen

einzelnen Beispielen zu sehen ist. Die größte bis jetzt cultivirte Orchidee z. B. eine 17 engl. Fuß im Umfang haltende Laelia superbiens mit 220 Scheinknollen kaufte ein Herr Fairrie von Liverpool für 36 Pfd. 15 Sch., die von Fortune von den Philippinen eingeführte prächtige Phalaenopsis amabilis der Herzog von Devonshire für 60 Pfd. 5 Sch., andere Arten wurden für 6, 10 bis 20 Pfd. St. verkauft, ebenso Palmen und andere Warmhaus-Pflanzen. Außer den Pflanzen wurden noch verschiedene zu dem Eigenthum der Gesellschaft gehörende Gegenstände verkauft, die entbehrt werden konnten, ohne die Wirksamkeit der Gesellschaft ganz zu hemmen.

Notiz zur Aprikosen-Zucht.

Herr Millermoz macht in dem „Journal d'Horticulture" die Mittheilung, daß ihn Hr. Gayllard zu Brignais, ein erfahrener Aprikosen-Züchter, bei einem Besuch in dessen Garten auf verschiedene Aprikosenstämme aufmerksam gemacht habe, deren einen Unterlage an den Veredlungsstellen gleichmäßig verwachsen, ihre Rinde glatt und glänzend war, keine Kanten bemerken ließ und weder rissig, noch dem Gummifluß unterworfen, also vollkommen schön und gesund war, während die der andern dicke Geschwulste an der Veredlungsstelle, matte, rauhe und rissige Rinde, und den Gummifluß hatten. Hr. Gayllard bemerkte, daß sämmtliche Unterlagen der gesunden Stämme eine glatte, silbergraue Rinde haben, während die der kränkelnden rauh und braun ist. Dieß fand Hr. Millermoz in allen Gärten von Brignais und Oullins, und räth daher den Aprikosen-Züchtern, zu ihren Veredlungen nur solche Wildlinge zu wählen, die eine glatte, silbergraue Rinde haben.

Zur Vermehrung des Gynerium argenteum.

Nach Erfahrungen, die in England gemacht wurden, läßt sich dieses prächtige Ziergras am leichtesten vermehren, wenn man im Frühjahr, gerade zur Zeit, wenn es in üppigste Vegetation tritt, Wurzelsprößlinge abnimmt und an einer beschatteten Stelle in's freie Land einsetzt, wo sie bald anwachsen und sich zu kräftigen Pflanzen ausbilden. Geht die Vermehrung auf diese Art in unserem deutschen Klima eben so leicht, so werden wir diesen Schmuck der Ufer- und Rasen-Plätze bald allgemein verbreitet sehen.

Bemerkung über das Clerodendron Bungei.

In der Gattung Clerodendron gibt es drei verſchiedene Arten, welche den Beinamen foetidum führen, weßhalb, um Verwechslungen zu vermeiden, der einen von Bunge als Clerodendron foetidum beſtimmten Art der Name Clerodendron Bungei gegeben wurde. Courtis bildete dieſe Art in ſeinen Botanical Magazine wiederum unter dem unſicheren Namen Cl. foetidum ab.

Dieſe ſchöne Pflanze wurde in England zuerſt als Kalthaus-Pflanze gezogen, es fand ſich aber ſpäter, daß ſie auch im Freien ausdauert und eine große Ueppigkeit erlangt. In Deutſchland ſoll ſie auch ſchon an einigen Orten, z. B. im Rinz'ſchen Garten in Frankfurt im Freien ausgedauert haben. Sollte ſie ſich vollſtändig bei uns acclimatiſiren, ſo wäre dieß ein ſehr bedeutender Gewinn für unſere Gärten, und es wäre mit großem Danke anzuerkennen, wenn die gemachten Erfahrungen veröffentlicht würden, wozu das Deutſche Magazin mit größtem Vergnügen bereit iſt, und deßhalb um geneigte Nachrichten bittet.

Sambucus glauca.

Der graugrüne Holunder iſt in Californien zu Hauſe, wo er ſich zu einem kräftigen, hohen, abgerundeten Buſche ausbildet. Die ausgewachſenen Zweige haben eine dunkelgraue Rinde, die jungen dagegen ſind mit einem kurzen bräunlichen Filz bekleidet. Die Blätter ſind zuſammengeſetzt, mit drei bis fünf Paaren lanzettförmiger, an den Rändern fein gezähnter, platter Blätter, die auf der oberen Fläche blaßgrün, auf der untern graugrün und filzig ſind. Die kleinen zahlreichen Blumen ſtehen in einer Trugdolde; beim Aufblühen ſind ſie gelb und werden ſpäter weißlich. Der Geruch derſelben iſt etwas minder ſtark als von dem gewöhnlichen Holunder. Die dunkel purpurrothen Beeren reifen im September und ſind mit einem wachsartigen, graugrünen Dufte bedeckt, durch welchen ſie etwas bläulich hindurchſchimmern.

Dieſe Pflanze wurde im Jahr 1847 aus Californien in Europa eingeführt. Was ſie für unſere Gärten empfiehlt, iſt der Umſtand, daß ſie nicht im Frühjahr, wie unſer gewöhnlicher Holunder, ſondern erſt Mitte Juli zu blühen anfängt und damit bis zum September fortfährt.

Die Vermehrung geſchieht ſehr leicht durch die in Menge reifenden Samen, während er durch Stecklinge nicht leicht fortzubringen iſt.

Die Menge der jungen Palmen.

Herr Berthold Seemann gibt uns in seiner populären Geschichte der Palmen einen Nachweis, warum in neuerer Zeit so viele junge Palmen in Europa erscheinen, die man früher entweder gar nicht, oder doch nur als einzelne Seltenheiten zu sehen gewöhnt war. Der Hauptgrund der früheren Seltenheit war hauptsächlich die große Schwierigkeit, die sich dem Transport keimfähiger Samen entgegenstellte. Ein Zufall, der in der Trägheit einiger Arbeiter seinen Grund hatte, beseitigte auf ganz unerwartete Weise diese Schwierigkeit. Als nämlich der englische Botaniker Allan Cunnigham in Neu-Holland war, ließ er eine Kiste mit lebenden Pflanzen verpacken, die für den botanischen Garten von Kew bestimmt waren. Auf den Boden der Kiste sollte zu besserem Wasserabzug eine Lage kleiner Steine eingelegt werden, die Leute aber, welche die Verpackung zu besorgen hatten, waren zu träge, solche kleine Steine zusammen zu suchen und nahmen statt dieser eine Parthie Samenkerne der Livistonia australis, welche in der Nähe lagen. Diese Samen keimten unterwegs und wurden beim Auspacken der Kiste in England mit Sorgfalt gesammelt und eingepflanzt, und wuchsen freudig fort.

Diese Beobachtung, daß keimfähige Palmensamen in feuchter Erde sehr leicht transportirt werden können, faßte Hr. John Smith, Vorstand des botanischen Gartens zu Kew, mit Eifer auf und machte sie überall bekannt, worauf von verschiedenen Seiten Versuche angestellt wurden, denen man es jetzt zu danken hat, daß wir eine Menge der herrlichsten Pflanzen in den Gewächshäusern Europa's zu sehen bekommen und dieselben um so billige Preise erhalten können, daß sie auch dem Liebhaber zugänglich sind, der über keine fürstliche Mittel zu verfügen hat.

Nymphaea (hybrida) Bouchéana Planch.

Unsere Aquarien wurden durch die Bemühungen des Herrn Bouché, Inspektor des Königl. botanischen Gartens zu Berlin, um diese schöne neue See-Rose bereichert. Er erzielte sie durch eine Befruchtung der Nymphaea rubra mit dem Pollen der N. Lotus. Durch die Vermischung der Purpurfarbe der Mutter mit dem Weiß des Vaters, entstand bei der Hybride ein zartes Hell-rosenroth, überhaupt zeigt sie deutlich die Mittelstellung zwischen den Formen und Farben der beiden Eltern. Am meisten Aehnlichkeit unter andern Varietäten zeigt sie mit der im Van

Houtte'sche Etablissement in Gent von Hrn. Ortgies erzogenen N. Ortgiesiano-rubra, nur ist sie heller von Farbe, und zeigt auch neben der Ueppigkeit des Wuchses den gleichen Blüthenreichthum. Die Cultur ist die gleiche, wie die der andern tropischen Arten. Die Vermehrung geschieht durch Theilung des Wurzelstocks, weil die stets unfruchtbaren Blumen keinen Samen liefern. Sie ist für jede auch noch so kleine Sammlung bestens zu empfehlen.

Pflanzen-Ausstellung der Gesellschaft Flora zu Stuttgart.

Der große Beifall, den die von dem Herausgeber dieser Blätter im vorigen Herbst veranlaßte Pflanzen-Ausstellung in der städtischen Turnhalle gefunden hat, veranlaßte eine Anzahl von jenen Unternehmern, eine Gesellschaft von Gärtnern unter dem Namen Flora zu bilden, die es sich zur Aufgabe macht, in einer besonders dazu erbauten Bude jährlich mehrere Ausstellungen zu veranstalten, deren erste am 6. April stattfinden wird. Dieß vorläufig zur Kenntniß der Blumenfreunde. Mehr über die Gesellschaft und deren Tendenz zu sagen, ist dem Herausgeber im Augenblicke unmöglich, da das Benehmen einiger Mitglieder bei der Herbstausstellung ihn veranlaßte, sich der Betheiligung an der neuen Gesellschaft zu enthalten. Vielleicht gibt es Gelegenheit, mit der Besprechung der Ausstellung eine Beleuchtung des ganzen Wesens zu verbinden.

Coelogyne Wallichiana.

(Mit Abbildung.)

Diese prächtige Orchidee wurde in den an vielen seltenen und schönen Pflanzen sehr reichen Blaß'schen Garten in Elberfeld eingeführt, wo sie in blühbaren Exemplaren zu 4 Thlr. abgegeben wird. Sie zeichnet sich nicht blos durch ihre herrliche Blüthe, sondern auch durch die große Willigkeit aus, dieselben hervorzubringen, indem viele einzelne Knollen sehr leicht zur Blüthe kommen. Die Behandlung ist die gleiche, wie die der andern Coelogyne-Arten, in Körbchen. Eine besonders auch für Privatliebhaber zu empfehlende Art.

Briefkasten.

Hrn. D. W. in P. Das Eingesandte finden Sie in der heutigen Nummer. Empfangen Sie den verbindlichsten Dank mit der Bitte um fernere Geneigtheit.

Hrn. A. E. in D. Herzlichen Dank für Ihre Einsendung, die gewiß für Viele Interesse gewähren wird. Bitte um geneigte Fortsetzung.

Hrn. A. F. Sch. in G. Das Deutsche Magazin steht zu jeder Zeit der Verbreitung Ihrer interessanten Erfindungen zu Diensten, bitte davon Gebrauch zu machen.

Hrn. J. P. in G. Für Ihre Bestrebungen werden Ihnen alle für das Wohl der nachwachsenden Generation sich Interessirende Dank wissen, und es muß, wenn auch nicht mit Riesenschritten, dennoch durch das Zusammenwirken Gleichgesinnter ein Weg zum Guten gebahnt werden.

Hrn. Grafen von M. in P. Die Pflanze, welche Sie zu erhalten wünschen, finden Sie bei Hrn. Wilhelm Müller, Kunst- und Handelsgärtner in Gotha am Bahnhof, um den Preis von 3 Thlr. Sollte mir noch eine andere Bezugsquelle bekannt werden, so werde ich solche im nächsten Hefte des Magazins mittheilen.

Anzeigen und Empfehlungen.

Mein Preis-Verzeichniß über in- und ausländischen Küchenkräuter, Garten-, Klee-, Gemüse-, Futtergräser-, Wald- und Blumensamen liegt zur Ausgabe bereit, mit der Bitte, mich zu dessen franco Einsendung durch frankirte Briefe recht häufig zu veranlassen. Prompte und reelle Bedienung wird stets zugesichert.

Nürnberg, im Januar 1856.

Joh. Thomas Hofmann,
Samenhändler beim Rathhaus.

Wir machen hiermit allen Blumenfreunden und Kennern die ergebene Anzeige, daß **Pflanzen** von der **Victoria Regia** von Ende April abgegeben werden, und zwar in dem Preis von 5 Thlr.

Die Verpackung der Pflanzen geschieht auf's Sorgfältigste, so daß es nicht schadet, wenn sie einige Tage unterwegs sind.

Bremen, im März 1856.

Gebrüder Meet,
Kunst- und Handelsgärtner.

Artistische Beilage:

Coelogyne Wallichiana.

Aug. Römer ad nat. viv. del.
in horto Blassiano.

Coelogyne Wallichiana.

Ansprache an Vereine zur Beförderung des Gartenbaues, besonders an Freunde der Pomologie.

Zur Beförderung der Obstbaumzucht und Verbreitung gründlicher Obstkenntniß, insbesondere aber zur Entwirrung des chaotischen Wustes von vielerlei Benennungen der Obste, haben diejenigen, welche über Pomologie schrieben, naturgetreue Nachbildung der Obstsorten als das wirksamste Mittel stets erkannt, und die Früchte entweder durch Abbildungen oder in stereometrischen Formen darzustellen versucht.

Diese Darstellungsweisen haben sich in der Praxis mehr oder minder bewährt, aber die plastische Darstellung verdient durch das körperliche Hervortreten der Gestalt, Krone, des Stiels und der Farbe der natürlichen Frucht offenbar den Vorzug.

Der Unterzeichnete beabsichtigt daher, naturgetreue Früchte aus Porzellanmasse fertigen und dieselben in gleicher Weise, wie jene, decoriren zu lassen, welche dem pomologischen Puplikum durch die vollendete Darstellung des Dittrich'schen Obstcabinets aus Pappmasse, welches jedoch nicht mehr fortgesetzt wird, rühmlichst bekannt sind. —

Um jedoch dieses wissenschaftliche Unternehmen auf sichern Absatz begründen zu können, und dem pomologischen Publikum in größter Ausdehnung zugängig zu machen, ist zur Herausgabe der Obstcabinette der Weg der Subscription gewählt worden.

Jährlich erscheint ein Cabinet in zwei Lieferungen; jede Lieferung enthält sechs Stück verschiedenen Obstes, aus Aepfeln, Birnen, Pflaumen und Kirschen bestehend, und wird zugleich eine gedruckte genaue Beschreibung derselben, mit Angabe der Bezugsorte für Obststämmchen und Pfropfreiser, mit beigegeben.

Zur Beschaffung dieser gedruckten Beschreibungen hat sich aus der Mitte des Thüringer Gartenbau-Vereins ein pomologisches Comité, aus folgenden Mitgliedern: Hrn. Oberlehrer Kaufmann, Hrn. Pastor Koch, Hrn. Prof. Hassenstein, Hrn. Vereins-, auch Kunst- und Handelsgärtner Barth, Hrn. Kaufmann Albrecht, Hrn. Maler Sauerbrey, Hrn. Reg.-Secretair Ritz und dem Unternehmer, Kaufmann Heinrich Arnoldi, bestehend, gebildet.

Dasselbe wird sich stets im Fortschritt mit den Erscheinungen der pomologischen Literatur zu erhalten suchen, namentlich aber mit po-

mologischen Vereinen in Correspondenz treten, und erlaubt sich schon jetzt deren gütige Mitwirkung in Verfolgung des guten Zweckes in Anspruch zu nehmen.

Der Preis jeder Lieferung ist auf 2⅓ Thlr., effect. Preuß. Cour., incl. Carton und Beschreibung, ab Gotha, festgestellt, welcher, zuzüglich der Versendungs-Emballage und Transportspesen pro rata von den Herren Subscribenten bei Empfangnahme alsbald zu entrichten ist, oder respective nachgenommen wird.

Da die Früchte nicht in's Gewicht fallen, sowie auch keinen großen Raum einnehmen, so dürften die betreffenden Packungs- und Transportspesen bei größerer Betheiligung nicht erheblich sein.

Die Subscription ist franco Herren C. E. & F. Arnoldi in Gotha einzusenden, woselbst auch einige unbestimmte Proben im Jahre 1854 ausgeformter Früchte zur Kenntnißnahme der Decorationsweise ausgelegt sind.

Jeder Subscribent verpflichtet sich zur Abnahme von mindestens Vier Lieferungen, und wird ersucht, beim Empfange der dritten Lieferung schon seine fernere Betheiligung und zwar auf weitere Lieferungen schriftlich, franco, zu erkennen zu geben, da die Fortsetzung dieser Cabinette von einer großen Betheiligung des pomologischen Publikums abhängig ist. —

Die vorzügliche Obsternte 1855 hat zur Begründung des Unternehmens mit beigetragen und die beste Gelegenheit dargeboten, nur gut gewachsene, ausgebildete Früchte zu den Cabinetten bestimmen zu können.

Jedem Dilettanten in der Obstbaumzucht, jedem Realkenntnisse besitzenden Baumschulen-Inhaber, wie jedem wissenschaftlich gebildeten Pomologen ist die Anschaffung dieser Cabinette zu empfehlen. Denn da jedes Fruchtstück ein genaues Portrait der Natur darstellt, so wird sich der Pomolog durch den Besitz solcher Obstcabinette auf denselben Standpunkt gehoben sehen, auf welchen sich schon lange die Botaniker, Mineralogen, wie überhaupt alle wahren Naturforscher durch naturhistorische Sammlungen gestellt haben.

Möge daher das Unternehmen eine gute Aufnahme und freundliche Unterstützung bei dem verehrten pomologischen Publikum finden, damit die Wissenschaft auf's Neue bereichert und mancher Zweifel in der Obstkunde beseitigt werde.

Gotha, im November 1855.

Hochachtungsvoll
Heinrich Arnoldi.

Daß das zeither unter der Autorität des Thüringer Gartenbau-Vereins aus Pappmasse gefertigte Dittrich'sche Obstcabinet nicht fortgesetzt wird, und daß dem Kaufmann Herrn Heinr. Arnoldi die

Ausführung der Früchte in Porzellanmasse, unter Leitung des Vereins überlassen worden ist, solches wird hierdurch bescheinigt.

Gotha, im November 1855.

Der Vorstand des Gartenbau-Vereins.
Berlet.

Nachricht auf die Anfrage im Novemberheft vorigen Jahres in Betreff von Bach's Samendüngung.

Auf die öffentliche, sowie auf mehrseitige specielle Privatnachfrage wurde Folgendes in Erfahrung gebracht.

Die Proben der anerkanntesten Gärtner haben herausgestellt, daß der Bach'sche Pflanzenbalsam, welcher halbtodte Pflanzen wieder gesund machen sollte, nicht nur dieses Wunder nicht leistet, sondern im Gegentheile sich als schädlich erweist für manche Pflanzenart. Ein wissenschaftlich wie praktisch gleich tüchtiger Gärtner schreibt: „Eigentlich ruinirt wurde keine der Pflanzen, bei welchen der Balsam angewendet wurde, allein sie hätten sich wohl auch sonst bei aufmerksamer Behandlung wieder erholt und erhalten."

Eben so trübe lauten die Nachrichten über die Bach'sche Samendüngung. Bach soll viele Versuche damit angestellt haben, doch scheinen sie kein genügendes Resultat geliefert zu haben, denn sonst würde der Erfinder bei seinem Eifer für die Sache gewiß damit vor die Oeffentlichkeit getreten sein. Seine Versuche soll er auf einem 20 bis 30 Fuß tiefen Sandboden gemacht haben! Ob dieser geeignet zu einer solchen Wunderprobe ist, kann jeder aufmerksame Pflanzenbeobachter beurtheilen.

Die Sache scheint nach allen Nachrichten keineswegs auf unlauteren Absichten, sondern auf Selbsttäuschung beruht zu haben, wie es bei einer früheren Erfindung Bach's, bei einer Haarpomade, der Fall gewesen sein soll, welche das verlorene Kopfhaar wieder erzeugen sollte, welche aber das Gegentheil bewirkte, denn die Haare sollen davon ausgefallen sein.

In Betreff von Herbert's wunderbarer Blumentreiberei lief noch keine Nachricht ein, wird vielleicht auch keine, ohne Zweifel keine günstige, einlaufen, denn wenn die Sache so wäre, wenn sie nur annähernd so wäre, wie die erste Bekanntmachung sagte, so müßte das Wunder in der langen Zeit schon weltbekannt sein.

Manchen Leuten kommt es lächerlich vor, wenn das Gerücht von einer solchen vermeintlichen Erfindung aufgenommen und der Oeffentlich-

keit übergeben wird, allein so ganz lächerlich ist es denn doch nicht, denn wir leben im Zeitalter der Wunder, und es kommt uns Manches blos deßhalb nicht so wunderbar vor, weil der gegenwärtige Zeitgeist zugleich der Mörder der einseitigen Geheimnißkrämerei ist, weil Alles möglichst schnell Gemeingut wird, wenn auch nicht immer in der Ausübung, so doch im Wissen. Gewiß, vor 50 Jahren wäre der, welcher behauptet hätte, er könne einen Spiegel machen, in welchem das Bild, das ihm vorgehalten würde, festgebannt bliebe, weit mehr ausgelacht worden sein, als der vermeintliche Erfinder eines Pflanzenheil- oder Blumenaufblühung-Balsams, und doch wurde das Daguerre'sche Wunder zur allbekannten Thatsache. Gerade die schnellste und allgemeinste Veröffentlichung einer Sache wird das Mittel zur Bestätigung oder Nichtigerklärung desselben sein.

Bemerkung über Samendüngung.

Das Wort „Samendüngung" kann sehr leicht irre führen, weil es meistens wörtlich genommen wird, und veranlaßt auch viele mit dem Pflanzenleben nicht genügend Bekannte zu ganz verfehlten Proben. Seit geraumer Zeit schon tauchte bald da bald dort die Behauptung auf, ein Mittel entdeckt zu haben, durch dessen Anwendung die Düngung des Feldes unnöthig gemacht werde, weil man nur nöthig habe, den Samen gewisse Stoffe beizumengen oder dieselben damit zu beitzen. Bald sind es eigentliche Dungstoffe, bald chemische Mittel. Betrachten wir beide etwas genauer. Eigentliche Dungstoffe können erstens in trockener, pulverisirter Form den Samen beigemischt und damit ausgesäet werden, dann ist es gar keine Samendüngung, sondern eine Boden-Düngung, weil die Stoffe in dieser Form nicht in Verbindung mit den Samen bleiben, sondern beim Ausstreuen der Samen sich von diesen trennen und auf dem Boden sich verbreiten. Eine derartige Düngung unterscheidet sich nicht im Geringsten von der gewöhnlichen Bodendüngung, und werden die Resultate derselben in gar keiner Beziehung zu der Art der Anwendung, sondern lediglich zu der Qualität und Quantität stehen, in welcher sie angewendet wurden. Zweitens können eigentliche Dungstoffe in nasser Form den Samen beigemischt werden. In diesem Falle bleiben sie an denselben kleben, allein was werden sie mehr nützen, als wenn sie dem Boden selbst beigemischt worden wären? Gewiß eher weniger, wie der erste Blick schon auf ein keimendes Samenkorn lehren muß, der uns zeigt, daß der Keim, das heißt, der erste Anfang der Wurzel sich sogleich von dem Samenkorn

entfernt und entweder senkrecht oder seitwärts in die umgebende Erde eindringt, wo sie die Nahrung nach und nach in immer größerer Entfernung sucht. Nach dieser Thatsache wären die den Samen beigegebenen Dungstoffe eigentlich ganz nutzlos und verloren, wenn sie sich nicht nach und nach der umgebenden Erde mittheilten und auf diese Weise zuletzt der Pflanze wieder zu Gute kämen. Dadurch, daß die junge Wurzel sogleich das Weite sucht, wird die auf diese Weise gegebene Düngung erst später zugänglich, kann also auch nicht wohl empfohlen werden. Die den Samen beigegebene nasse Düngung, um das Ungeziefer davon abzuhalten, beruht auf ganz anderen Gründen, und gehört deßhalb nicht in diese Betrachtung.

Die Beimischung chemischer Mittel, sei es auf trockenem oder nassem Wege, ist manchmal von ganz gleichem Erfolge, wie bei den eben besprochenen Fällen, manchmal aber führt sie eine Selbsttäuschung herbei, je nachdem die Mittel waren. Diese sind nämlich zweierlei Art, erstens solche, welche der Pflanze eigentlich zur Nahrung dienen, und zweitens solche, welche die in der Erde befindlichen löslichen, der Pflanze zur Nahrung dienenden Stoffe schneller löslich und also zugänglich machen. Erstere verhalten sich zu dem Ernteergebniß gewiß nicht anders, als nach ihrem wirklichen Düngergehalt, und die zweiten haben, gerade weil sie die löslichen Theile der Erde schneller verbrauchbar machen, eine um so schnellere Ausmagerung des Bodens zur Folge. Wie soll diese wieder hergestellt werden? Offenbar nur dadurch, daß man dem Boden eine um so größere Menge eigentlicher Dungstoffe wieder beimischt. Auf diese Weise muß der augenblickliche Gewinn durch den nachherigen nothwendigen Mehrverbrauch aufgewogen werden, er gestaltet sich deßhalb nur zu einem vermeintlichen Gewinn. Bei so allgemeinen Fragen, wie die von der Düngung, kann es sich offenbar nicht darum handeln, was durch Anwendung irgend einer Methode Einmal erzielt, sondern was im Durchschnitt gewonnen wird.

Was Manche unter chemischer Samendüngung verstehen, ist häufig ganz etwas Anderes als Düngung, denn unter Düngung versteht man im wahren Sinne des Wortes die Stoffe, welche der Pflanze zur eigentlichen Nahrung dienen. Die chemische Samendüngung in dem zweiten Sinne ist viel passender mit dem Wort „Beize“ zu bezeichnen, und dient dazu, die in den Samenkörnern selbst enthaltenen löslichen, zur Ernährung des Keims dienlichen Stoffe schneller und besser löslich zu machen, der entstehenden Pflanze also in ihrem Uranfange, ehe sie aus dem Boden Nahrung aufnehmen kann, eine reichere Nahrungsquelle zu eröffnen. Selbst bei alten oder halbverdorbenen Samen

werden dieſe erſtorbenen Theile wieder neu belebt, es können alſo dieſe wieder brauchbar gemacht und ein Reſultat erreicht werden, wie es ohne die Anwendung ſolcher Mittel niemals der Fall geweſen wäre.

Dieſe Thatſachen ſind die Urſache ſo vieler Täuſchungen. Der Herausgeber dieſer Blätter kennt einen Mann, der ohne Viehbeſitz, alſo ohne eigene Dungmittel, einen möglichſt ausgedehnten Feldbau treiben möchte, weßhalb er ſich mit allen möglichen künſtlichen, namentlich Samendüngungen, befaßt. Dieſer Mann ſäete einmal auf einem ziemlich ſterilen Boden Samen von einerlei Qualität aus, deren eine Hälfte gebeizt war, und die andere nicht. Kaum keimten die Samen über die Erde hervor, ſo kam er voll Freude zu mir und bat mich, ich möchte ſein Grundſtück beſehen, und es war auch wirklich ein auffallender Unterſchied zwiſchen der einen Hälfte, auf welcher die gebeizten Samen geſäet waren, und zwiſchen der anderen, welche die ungebeizten enthielt. Ich theilte ihm meine Meinung mit, daß ich glaube, das ſchnellere Vorwärtsſchreiten der gebeizten Samen komme blos daher, daß die in den Samenkörnern enthaltenen Theile durch die Beize ſchneller aufgelöst und dadurch der entſtehenden Pflanze dienlich werden, daß aber auch, wenn dieſe Theile verbraucht und die Pflanzen auf die in der umgebenden Erde befindlichen Stoffe angewieſen ſeien, eine Ausgleichung ſtattfinden werde. Er wollte keinen Glauben ſchenken, bis ihn das Ernteergebniß überzeugte, daß ſeine Methode keine Reſultate lieferte, wie es bei einer eigentlichen Düngung der Fall geweſen ſein würde.

Dieſe Bemerkungen ſollen keineswegs dazu dienen, von der Anwendung ſolcher Mittel abzuhalten, ſondern nur vor falſchen Begriffen in Beziehung auf den Begriff des Wortes „Düngung“ zu warnen. Wir werden in der Folge die verſchiedenen zu dieſem Zwecke dienenden Stoffe einer beſonderen Beſprechung unterwerfen.

Neues Tropaeolum.

Der Garten-Inſpektor, Herr Zander in Boitzenburg, war im Sommer 1854 ſo glücklich, einen Tropaeolum-Baſtard zu ziehen, welcher von der Redaktion der Berliner Garten-Zeitung (Jahrg. 22, S. 371) zu Ehren des Ziehers Tropaeolum Zanderi benannt war. Das Eigenthumsrecht trat Herr Zander an ein Hamburger Haus ab, welches die Pflanze jetzt mit 1 Thlr. verkauft. Von einem Exemplare, welches Herr Zander zur eignen Cultur behielt, zog derſelbe durch Befruchtung eine neue, ebenſo prächtige, wie merkwürdige Spielart, die er wegen

rießigem Wuchs, großen, umfangreichen Blättern und prächtigen, großen, reich erſcheinenden Blumen Tropaeolum hybridum giganteum nannte.

Dieſe bis jetzt an noch keiner Schlingpflanze gleichzeitig vereinigten Eigenſchaften veranlaßten mich, die Pflanze als Eigenthum von dem geehrten Züchter zu erwerben.

Die genauere blumiſtiſche Beſchreibung iſt folgende: Der Wuchs iſt ſehr raſch, die einzelnen Ranken wurden auf magerm Boden 30 Fuß lang, dieſelben ſind mit dunkelgrünem Laube geziert, deſſen untere Seite bräunlich ſchimmert, die Blätter erreichen eine Größe von 5 — 7 Zoll Durchmeſſer, die Blumen ſind größer wie bei dem Tropaeolum majus, leuchtend purpurbraun, oft ſtark mit Gelb gemiſcht. Die Schönheit der Blume wird durch einen 1 ½ Zoll langen, prächtig gefärbten Sporn ſehr gehoben. Blüthezeit vom Ende Juni bis der eintretende Froſt die Pflanze zerſtört.

Kräftige Exemplare werden à 1 Thlr. vom 8. Mai ab verſandt; beſonders dazu angefertigte leichte Kiſten und leichte Emballage werden dazu beitragen, das Porto auf dem niedrigſten Satz zu erhalten. Der robuſte Habitus garantirt für das Wohlbefinden auf dem weiteſten Transporte.

Erfurt, Anfang März 1856. F. C. Heinemann.

Für botaniſche und Blumengärtner.

Von Dr. Waltl in Paſſau.

Es iſt eine fatale Sache, wenn man den Namen eines intereſſanten Gewächſes, das uns durch die Schönheit ſeiner Blüthen entzückt, oder durch das feine Aroma derſelben den Geruchsſinn erquickt, oder durch den feinen Geſchmack ſeiner Früchte das Leben verſüßt, entweder vergißt oder verliert, oder auf irgend eine Art darum kömmt. Der Gärtner ſowohl als der Dilettant kann dann andern ſeine Saamen, Knollen u. ſ. w., wenn ſie auch von den ſeltenſten Arten ſtammen, nicht anbieten und mittheilen, oder den Nutzen und beſondere Eigenſchaften bekannt machen.

Eine der vielen Urſachen, und zwar die häufigſte, iſt gewöhnlich das Unleſerlichwerden der Namen, die man auf Brettchen an den Etiquettenpfahlhölzern mit ſchwarzer Oelfarbe oder Asphaltlack ſchreibt. Das Holz wird durch den Einfluß der Witterung ſtets auf der Oberfläche grau, faſerig, morſch oder riſſig und iſt, ſelbſt wenn es mit Oelfarbe angeſtrichen iſt, nicht dauerhaft, auch das Schreiben darauf ſchwer ausführbar. Schreibt man mit ſchwarzer Farbe oder Asphaltlack auf Weißblech,

so dauert es wohl länger, allein der Rost zerstört nach und nach auch das Blech und der Name wird unleserlich. Ich habe daher von einer geeigneten Metallcomposition im Großen, um selbe billiger ablassen zu können, Täfelchen machen lassen, auf die man mit einer sehr leicht anzufertigenden Flüssigkeit, deren Ingredienzien denselben beigepackt werden, mit einer gewöhnlichen, dick geschnittenen Feder schreibt und zwar so dauerhaft, als man nur wünschen kann. Um das Täfelchen gegen alle Einflüsse zu schützen, wird es dann mit Copallack, den man in einer jeden Materialhandlung erhält, oder wenn nicht, mit gewöhnlichem Leinölfirniß überstrichen, und trotzt so allen äußern Einflüssen.

Will man die Schrift kassiren, so kocht man die Täfelchen mit schwacher Lauge und reibt sie mit Putzpulver ab, wovon auf Verlangen ein Paquet beigepackt wird, das man auch zum Stahl- und Messingputzen verwenden kann. Diese Täfelchen sind stets in geeigneter Größe vorhanden und kostet das Dutzend nebst viel Schreibmasse und Emballage einen Gulden; das große Paquet Putzpulver 18 Kreuzer. Um Zahlungen, die franco erbeten werden, auszugleichen, wird auch unter einem Dutzend versendet. Bei Abnahme größerer Parthieen wird angemessener Rabatt bewilligt.

Ueber Gärtnergehülfen-Vereine.

Vom Herausgeber.

Freiherr von Biedenfeld, der in der Gartenliteratur rühmlichst bekannte Herausgeber der Thüringischen Gartenzeitung, bespricht in Nr. 44 des genannten Journals vom vorigen Jahrgang den in Erfurt seit neuerer Zeit bestehenden Gärtnergehülfen-Verein und beginnt seinen Aufsatz mit den Worten: „Dieser unter dem Namen von Horticulturia seit Kurzem gegründete Verein von Gärtnergehülfen äußert bereits so ersprießliche und erfreuliche Zeichen eines berufgemäßen Strebens, eines intelligenten Verständnisses der Zeit und einer jugendlich frischen, lebendigen Thätigkeit, daß er allgemein gekannt zu werden verdient und allgemeiner Beachtung sich würdig gemacht hat.“

Eine solche Lobrede, gewiß, sie kann den Zweck nicht verfehlen, sie wird den Stiftern des Vereins beweisen, daß ihr Streben anerkannt wird, sie wird alle Mitglieder anfeuern, an dem begonnenen Werke weiter zu bauen, sie wird alle Begünstiger und Gönner bewegen, die gute Sache nach Kräften zu unterstützen, sie muß aber auch Allen, die

eine solche gebotene Gelegenheit nicht benützen, zeigen, daß ihnen die wahre Liebe zu ihrem Fache fehlt, daß sie für wissenschaftliche Ausbildung keinen Sinn haben, und daß sie nur mechanisch arbeiten, weil sie — müssen. Ebenso ist aber diese Lobrede eine gerechte Strafpredigt für Solche, die dem Entstehen und Fortgang eines solchen Vereins hindernd in den Weg treten, sei es aus welchem Grunde es wolle, vorausgesetzt, daß der Verein keine andere Tendenzen verfolge, als die der wissenschaftlichen Ausbildung in geordnetem freundschaftlichen Kreise. Wir leben in einer Zeit, wo jeder Geschäftsmann sich bewußt sein muß, daß nicht blos mechanische Handthierung, sondern wissenschaftliche Grundlage erforderlich ist, um in seinem Fache nicht blos dem Wortlaut nach, sondern im wahren Sinne Meister zu werden. In der Lehre kann sich ein junger Mensch, und wäre es bei dem geschicktesten Lehrherrn, niemals alle Kenntnisse erwerben, er muß deßhalb hinaus in fremde Städte und Länder, und sollte er in Stellen kommen, wo Dieß oder Jenes minder vollkommen betrieben wird, als in seiner Lehrstelle, er lernt wenigstens einen Unterschied kennen, er sieht, wie man es nicht machen soll, und wird deßhalb die besseren und richtigeren Methoden mit mehr Eifer und Einsicht verfolgen. Wozu sind die Herren Prinzipale in ihrer Jugend gereist? — Diese Frage wird gewiß kein Einziger anders beantworten, als, um zu lernen! — Daß zu diesem Zwecke auch jetzt noch alle jungen Leute reisen, weiß jeder Prinzipal, es ist deßhalb auch Jeder, der sich dem Ausbildungsbestreben eines sich ihm anvertrauenden Gehülfen hindernd in den Weg stellt, ein Dieb an den Geistesfähigkeiten seines Untergebenen. Wer seinen Gehülfen zu gar nichts weiter achtet, als zu dem, was das Wort buchstäblich ausdrückt, zu einem Individuum, das ihm arbeiten hilft, der gibt sich selbst das Zeugniß der Engherzigkeit, des Eigennutzes und des gänzlichen Mangels derjenigen menschlichen Gefühle, die uns antreiben sollen, unsere Nebenmenschen in den Bestrebungen der Vervollkommnung behülflich zu sein. Außer dieser, zu der schlimmsten gehörenden Sorte von Menschen gibt es auch noch mancherlei andere, die aus verschiedenen oder auch aus gar keinen Gründen dem Vereinswesen abhold sind. Der Herausgeber könnte aus eigener Erfahrung allerlei Beispiele anführen, ebensowohl von Männern, welche allerlei interessante Gegenstände eigenhändig in das Versammlungslokal ihrer Gehülfen trugen, als auch von solchen, die es ausdrücklich zur Bedingung des Bleibens machten, daß ihre Gehülfen nicht in den Verein treten. Zwischen diesen stehen auch solche, denen es ganz gleichgültig ist, wo und mit was ihre Gehülfen die freie Zeit zubringen, wenn sie Morgens nur zu rechter Zeit an der Arbeit sind, als ob sie nicht die

moralische Verpflichtung hätten, ihre Untergebenen nicht blos zur Arbeit, sondern auch zu geordnetem Lebenswandel und zweckmäßigen Studien anzuhalten. Von solchen, deren eigene Moralität so durchlöchert ist, daß sie jungen Leuten nur als verderbliches Vorbild dienen können, wollen wir hier nicht reden, denn diese gehören, Gott sei Dank! zu den abschreckenden Ausnahmen.

Hier in Stuttgart existirte vor ein paar Jahren auch ein Gärtnergehülfen-Verein, dem sich die Gehülfen der beiden benachbarten Königlichen und Kronprinzlichen Hofgärtnereien zu Cannstadt und Berg anschloßen. Die Zahl der Mitglieder stieg in der Glanzperiode auf 23, allein der Aufschwung des Vereins wurde nicht nur durch Mangel an Interesse für diese Sache von Seiten der Prinzipale, sondern durch wirkliche Intolleranz Einiger bedeutend gehemmt. Daß unter solchen Umständen der Eifer einiger wenigen Begabten, gegenüber von Gleichgültigen, ja sogar Faulen, nicht im Stande war, den Verein auf die Länge zusammen zu halten, ist sehr leicht erklärlich, und so kam es denn, daß dieser Verein sich nach einer Dauer von ein paar Jahren wieder auflöste.

Wie ganz anders sich eine solche Sache gestaltet, wenn sie von Seite der Vorgesetzten nach Kräften unterstützt wird, mag ein in der Thüringer Gartenzeitung veröffentlichter Bericht über ein Jahresfest des Erfurter Gärtnergehülfen-Vereins zeigen, welches am 31. August vorigen Jahres dort gefeiert wurde. Die Zuvorkommenheit der Herrn Prinzipale und die Geneigtheit der theilnehmenden Gönner legen den Schluß sehr nahe, daß die Mitglieder des Vereins sich des von Freiherrn von Biedenfeld ertheilten Lobes in dem Grade würdig gemacht haben, daß die Verherrlichung ihres Jahresfestes ein schöner Lohn für jahrlanges wissenschaftliches Streben und ein stark ziehender Magnet für ferneren Eifer sein mag. Unterstützung wissenschaftlichen Strebens und Begünstigung soliden Vergnügens nach pflichtgetreuer Erfüllung des Berufs, muß nothwendig festes Vertrauen zwischen Vorgesetzten und Untergebenen begründen, und dieses kann nothwendig keine anderen als nur die besten Folgen für die Vorgesetzten selbst haben, die durch väterliche Gesinnungen sich selbst am meisten ehren.

Der Stiftungsball des Erfurter Kunstgärtnergehülfen-Vereins **Horticulturia**, am 31. August 1855.

Der Zweck des Festes war, an diesem Abend auf eine unserm Stande würdige Weise das einjährige Bestehen unserer Verbindung zu

feiern, zugleich ein vermehrtes Intereſſe der Prinzipale an dieſelbe zu erwecken, und dem geſammten Publikum näher bekannt zu werden.

Es ergiengen ca. 400 Einladungen an verſchiedene Beamte und ſämmtliche Etabliſſementsbeſitzer nebſt Familie, ſowie an befreundete Damen und Herren der einzelnen Mitglieder. Keinen der Eingeladenen vermißten wir während des Feſtes; ein Umſtand, der uns nur Genugthuung und große Freude gewähren konnte.

Dankbar müſſen wir ferner anerkennen, daß durch die außerordentliche Bereitwilligkeit der Gartenbeſitzer es ermöglicht wurde, in den Feſtlokalen eine Dekoration herzuſtellen, welche, ſoweit mir bekannt, einen Jeden der Anweſenden über alles Erwarten befriedigte.

Am Ende des langen Ganges, an deſſen rechter Seite der Saal und die Nebenzimmer ſich befinden, bemerkte man an der Wand in einer Niſche ein Transparent mit dem Wahlſpruche des Vereines: Vivat, crescat, floreat Horticulturia, und unmittelbar darunter die Worte:

Die Stunde verfliegt,
Der Laut verhallt;
Nur die Erinn'rung bleibt.

Der Geſammt-Eindruck war zauberhaft und imponnirend. Wäre die Ausſchmückung der Zimmerdecke nur möglich geweſen, da hätte man den Saal eine mit Blumen gezierte Halle nennen können. Die Wände waren, ohne überladen zu ſein, mit Eichenlaub-Guirlanden in den gefälligſten Arabesken dekorirt und das dem Eingange gegenüber liegende Orcheſter mit Rieſenmais und Rieſenhanf ꝛc. geſchmückt, welches, leicht herabhängend und doch buſchigt, den Eindruck von an die Wände gezauberten Gruppen machte. In jeder Ecke ſtand eine bis an den Platfond reichende Tanne, welche man viertelkreisförmig mit Dekorations- und blühenden Pflanzen umſtellt hatte. Die zwei Oefen waren jeder durch drei Tannen und anderer Gewächſe umlaubt und geziert, und oberhalb der Eintrittsthür ſtrahlte eine Sonne aus Goldleiſten und Sonnenblumen. An dreißig Spiegeltiſche trugen kleinere, theils blühende Sachen und auf einem derſelben erregte ein rieſiges Bouquet aus Herbſtblumen die allſeitige Aufmerkſamkeit. — Man denke ſich in dieſen waldähnlichen Parthien den friſchen, gewürzigen Duft, welcher (bis zur eintretenden Hitze) den Raum erfüllte; dann mit noch jugendlicher Phantaſie einen ausgeſuchten Kreis von jungen und hübſchen Mädchen, faſt alle weiß und zierlich gekleidet, Blumenkränze im Haar, frohſinnig erglänzend; von oben herab über die anmuthigſten Gruppen rauſchende Muſik, welche unwiderſtehlich mit fortreißt in ein toll wogendes Menſchenmeer — und man wird einräumen, daß ſogar Aeltern und ſonſt Unempfängliche vom

Zauber der Schönheit und Anmuth gebannt wurden. — Die meisten Damen hatten elegante Toilette gemacht und fast alle trugen einen Kopfputz von natürlichen Blumen in so zahlreichem und schönem Ensemble, wie man sehr selten und dann nur auf einem Gärtnerball sieht. Im Cotillon wurden mehr als zweihundert blühende Topfpflanzen an die Damen vertheilt und es ergoß sich ein förmlicher Regen von Blumenbouquets. Es war wirklich ein Gärtner- und Blumenfest.

Doch die Hitze wird so tropisch und retten wir uns daher in das dem Eingange gegenüber liegende Nebenzimmer, aus dem eine kühlende Luft uns entgegenströmt. Beim Eintritt streifen wir zu beiden Seiten der Thür an bogenförmige Gewächsgruppen, während wir eine etwa 10 Fuß breite und doppelt so hohe Pflanzengruppe erblicken und das Plätschern eines Springbrunnens vernehmen. Den Hintergrund dieser Parthie bildet wiederum Riesenmais und der graziöse Riesenhanf, dann folgten nach der Größe Rhododendrons, Acazien, blühende Granaten, Gladiolus, Pentastemons und andere kleinere, theilweise in Blüthe stehende Pflanzen, zuletzt leichte, herabhängende, welche ihre Zweige fast hinein tauchten in ein Wasserbassin, aus dem ein ca. 12 Fuß hoher Strahl hervorschoß. Tuffsteine, in denen Farn und Lycopodien ihre Wedel ausgebreitet hatten, umgaben die Vorder-Ansicht der Fontaine, in der abgefallene — oder vielleicht absichtlich hineingelegte — Blumen sich wiegten. Selbst ein verwöhntes Auge wäre beim unerwarteten Anblick dieser Parthie sehr überrascht worden. Im Uebrigen war dieses Gemach dem Saale ähnlich ausgeschmückt. —

Eine kleine Rede, von dem Vorstande der Horticulturia kurz nach dem Beginn des Festes, während einer Tanzpause gehalten, lautete folgendermaßen:

„Als Vorstand des hiesigen Kunstgärtnergehülfen-Vereins Horticulturia, dessen einjährigen Bestand wir heute Abend feiern, ist mir die Ehre zu Theil geworden, das Entstehen und das Princip dieser Verbindung in kurzen Umrissen anzudeuten.

„Zu den Künsten, welche in den jüngst verflossenen Jahren einen außerordentlichen Aufschwung genommen, Ueberraschendes und Schönes geleistet haben, gehört, als eine der ersten, ohne Zweifel die Gärtnerei in ihrem gesammten Umfange. Schnell ist eine Erfindung und Verbesserung der andern gefolgt, Liebhaberei und Bedürfniß haben sich vermehrt und in unserm, wie in jedem andern Fache ist die höchste Concurrenz entstanden. Die Concurrenz aber ist ein rastloser Sporn, ein nie ruhender Drang zu stets gesteigerter Leistung. Das Gelingen der Leistung aber ist großentheils durch Erfahrung, durch langjährigen, aufmerksamen

Verkehr mit der Natur, mit den uns anvertrauten Zöglingen bedingt. Um so mehr aber, und je verzweigter, schwieriger und interessanter die Gärtnerei mit jedem Tage wird, desto lebendiger regt sich in jedem Gärtner, dem seine Sache am Herzen liegt, der Wunsch und das Bedürfniß, den Fachgenossen seine Beobachtungen und erzielten Resultate mitzutheilen, und durch gegenseitigen Austausch der Ansichten sich zu belehren und vor Irrthümern sich zu bewahren.

„So entstanden überall Vereine ähnlicher Tendenz, wenn gleich in verschiedenen Gestaltungen.

„So bildete sich auch hier vor einem Jahre unser Verein Horticulturia, dessen Mitgliederzahl von sechs auf vierundzwanzig gestiegen; ein Resultat, welches unläugbar die regste Theilnahme an dieser Verbindung beweist.

„Ich erlaube mir zu wiederholen, daß die Mitglieder unserer Verbindung sich zur Aufgabe gestellt haben, in ihren wöchentlichen Versammlungen durch Mittheilung und Besprechung ihrer Versuche und Erfahrungen, durch Vorträge fremder und eigener Aufsätze, sowie durch Halten von Gartenschriften, ihre Fachkenntnisse zu vergrößern, und Einseitigkeit und Irrthum von sich fern zu halten.

„Sie thun es nicht allein ihrer selbst willen, sondern auch zur Förderung der ihnen anvertrauten Arbeiten; namentlich aber um ihrer schönen Beschäftigung willen, der sie Alle mit gleicher, inniger Liebe zugethan sind.

„Meine Herren! Der Gärtnerei ein herzliches Lebehoch!!!“ —

Oekonomisch-gewerbliche Bekanntmachung.

Da der Kaffee eine sehr wohlthätig-belebende und aufregende, d. h. verlorene oder erschöpfte Lebenskraft schnell ersetzende Wirkung besitzt, so hegte ich schon lange die Erwartung, daß der weise und gütige Schöpfer die sie enthaltenden Produkte nicht auf die heiße Zone werde beschränkt, sondern sie auch dem gemäßigten Klima werde haben zu Theil werden lassen, und daß demnach dafür auch inländische Surrogate müßten vorhanden sein?

Indem ich diese möglichen Surrogate nach wissenschaftlichen Principien zu erforschen suchte, gelang es mir zuerst ein dem Kaffee sehr ähnliches, späterhin aber auch ein solches Surrogat unter den entsprechenden einheimischen Pflanzenprodukten zu entdecken, welches auf keine Weise dem besten Kaffee nachsteht, vielmehr in Präparat und Absud nicht davon zu

unterscheiden ist! — Jenes einjährige Produkt läßt sich auf schlechtem, steinigten Kalk-, letzteres ausdauernde auf tiefgründigem, guten Sand- oder Lehmboden so erfolgreich bei uns anbauen, daß der Ertrag des bessern mit Einbegriff einer schätzbaren Nebenbenutzung vom Calenberger-Morgen (= 120 □ R., 1 □ R. = 22½ □ Meter) fruchtbaren Thalbodens muthmaßlich auf 200 Rthl. zu bringen sein dürfte? —

Ich bin geneigt diese höchst wichtige Entdeckung an Unternehmer der Cultur, Präparation und Verwerthung der fraglichen Pflanzenprodukte im südlichen Deutschlande gegen ein angemessenes Honorar — sei es eine einmalige Summe, oder eine sicher garantirte jährliche Rente auf zwanzig Jahre — als Geheimniß nach direkter Unterhandlung und Uebereinkunft abzugeben.

A. F. Schlotthauber,
Privatlehrer und Naturforscher zu Göttingen.

Wichtige Anzeige für Conservirung von Naturalien.

Ich habe ein Mittel ausfindig gemacht gleich ganze Schränke und Kisten, Ballen und Packete voll trockner Naturalien aller Art von zerstörenden Insekten durch Tödtung derselben, ihrer Brut und Eier schnell, sicher und vollständig zu reinigen und zwar ohne dazu Riechstoffe, Gifte oder Hitze anzuwenden, (welche theils den umgebenden Menschen, theils den Naturalien selbst nachtheilig oder verderblich sind); ja sogar ohne das Oeffnen der Behälter, Ballen und Packete und das Durchsehen der darin verpackten, oder eingeordneten Naturalien nöthig zu haben! — Mittel und Methode sind ferner der Art, daß es zur der Ueberzeugung ihrer unfehlbaren Wirksamkeit keiner Bürgschaft, oder beglaubigten Empfehlung, sondern — um volles Zutrauen und Anerkennung zu finden — blos der Mittheilung bedarf! Diese werde ich jedem Interessenten gegen Zahlung eines angemessenen Honorars in versiegelter Schedula ausliefern.

A. F. Schlotthauber,
Privatlehrer und Naturforscher zu Göttingen.

Kleinere Mittheilungen.

Doppelernte des Reißes. Ein gelehrter Agronom aus Venedig, Namens Hyeronymus Battis, soll ein neues Culturverfahren entdeckt haben, mittelst dessen es möglich wird, mit einer einzigen Saat zwei Reißernten zu erzielen. Er soll dieses Verfahren schon

seit zwei Jahren in Aegypten in großem Maaßstabe angewendet, vom Vicekönig ein Patent auf 7 Jahre und zugleich den Auftrag erhalten haben, das neue System auf den Gütern des Vicekönigs in Anwendung zu bringen, was bei andern großen Grundbesitzern so viele Nachahmung gefunden habe, daß im vergangenen Jahre schon 2000 Feddans Felder nach dieser Methode cultivirt wurden. Die Ernte, welche bei der gewöhnlichen Culturmethode in den Monat Oktober fällt, konnte schon in der Mitte des Monats Juli vorgenommen werden. Bestätigt sich diese neue Methode, so ist nicht zu zweifeln, daß auch noch bei andern Getreide-Arten Culturmethoden erfunden werden, welche das Wachsthum der Gewächse so befördern, daß eine frühere Ernte stattfinden, mithin der Boden mehrfältig benutzt werden kann.

Eine grüne und milde Varietät von Capsicum annuum (spanischer Pfeffer) wird in einem Theile von Spanien und einigen angrenzenden französischen Bezirken sehr häufig genossen. Sie wurde im 16ten Jahrhundert auch nach Neapel gebracht, und ist daselbst in gewöhnlichem Gebrauche, ohne jedoch weitere Verbreitung gefunden zu haben. Die Frucht gibt einen ausgezeichneten Salat, der ganz den Geschmack des gewöhnlichen Capsicum hat, ohne dessen Schärfe zu besitzen.

(Oester. bot. Woch.-Blatt.)

Anmerk. d. Herausgebers. Der deutschen Handelsgärtnerei wäre es gewiß ein Leichtes, Samen davon herbeizuschaffen, um auch bei uns Proben mit dieser Frucht zu machen.

Cialine-Torf. Der Torf, welcher bisher in die letzte Klasse der Brennstoffe gehörte, wird sich wohl durch die interessante Erfindung des Chemiker C. J. Brocke in Köln zur ersten Klasse derselben emporschwingen. Brocke stellt aus jeder Art Torf, die er dazu geeignet findet, Cialine-Torf dar, der es an Gluth, Hitze und Flamme mit jedem andern Brennstoffe aufnimmt. (Oester. bot. Woch.-Blatt.)

Erwiederung.

Auf die Anfrage in der Thüringischen Gartenzeitung, Nr. 2, zeige ich hiedurch an, daß die fragliche Verbena hybrida, Monte Christo (Cronsse) bei mir zu 30 kr. per Stück zu haben ist.

Gottlob Pfitzer,
Handelsgärtner in der Kriegsbergstraße Nr. 38. in Stuttgart.

Associations-Gesuch.

Ein Kunstgärtner, welcher sich durch seine seitherige Laufbahn in praktischer wie in theoretischer Hinsicht eine Ausbildung erwarb, die eine hervorragende genannt werden kann, sucht sich mit einem Geschäftsmann oder Kapitalisten zu verbinden, um auf einem sehr vortheilhaften Platze eine Kunst- und Handelsgärtnerei zu gründen, welche für die darauf verwendeten Kosten reiche Zinsen tragen würde. Der das dreißigste Jahr überschritten habende junge Mann ist vermöge seiner Abkunft, Jugenderziehung und allgemeiner Bildung in jedes gebildete Haus zu empfehlen.

Frankirte Anträge übernimmt zur Weiterbeförderung der Herausgeber des Deutschen Magazins.

Stuttgart im März 1856. **Wilhelm Neubert.**

Bibliographie für 1856.

Hartinger, Ant., Deutschlands Forstcultur-Pflanzen in getreuen Abbildgn., nach der Natur gez. u. in Farbendr. ausgeführt. Mit e. erläut. Texte v. Prof. Ferd. Fiscali u. e. Einleitg. in das Studium der Forstbotanik v. Forstrath L. Grabner. 2. u. 3. Hft. Imp.-Fol. (8 lithochrom. Taf.) Olmütz, Hölzel. à n. 2 thlr.

Förster, Dr. R. W., über Düngung m. besond. Rücksicht auf die Hülfsdüngungmittel, namentlich den peruanischen Guano, nebst e. Einleitg., den Bau u. die Ernährg. der Pflanzen, so wie die Bodencultur betreffend. gr. 8. (IV u. 85 S.) Mainz, (Jourdan.) geh. n. 1/3 thlr.

Klotzsch, J. F., Begoniaceen-Gattungen u. Arten. [Aus den Abhandlungen der königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1854.] Mit 12 lith. Taf. gr. 4. (135 S.) Berlin, Nicolai. geh. n. 4 thlr.

Perini, Dr. Carlo, ed Agostino **Perini**, Flora dell' Italia, settentrionale e del Tirolo meridionale rappresentata colla fisiotipia. Centuria I. Dispensa 8—10. Fol. (30 Taf. in Naturselbstdr. u. 2 S. Text.) Trendo. (Innsbruck Wagner.) à n. 28 ngr. (1 fl. 36 kr. rh.)

Siebeck, Rathsgärtner Rud., die bildende Gartenkunst in ihren modernen Formen. Auf 20 color. Taf. Mit ausführl. Erklärg. u. nöthigen Beispielen, übereinstimmend m. der vorausgehenden fassl. Teorie der bildenden Gartenkunst dargestellt 2. Ausg. 3. Lfg. gr. 8. (S. 49—64 u. Erklärg. der Taf. S. 33—48 m. 2 color. Steintaf. in Imp.-Fol.) Leipzig, F. Voigt. (à) 1 1/2 thlr.

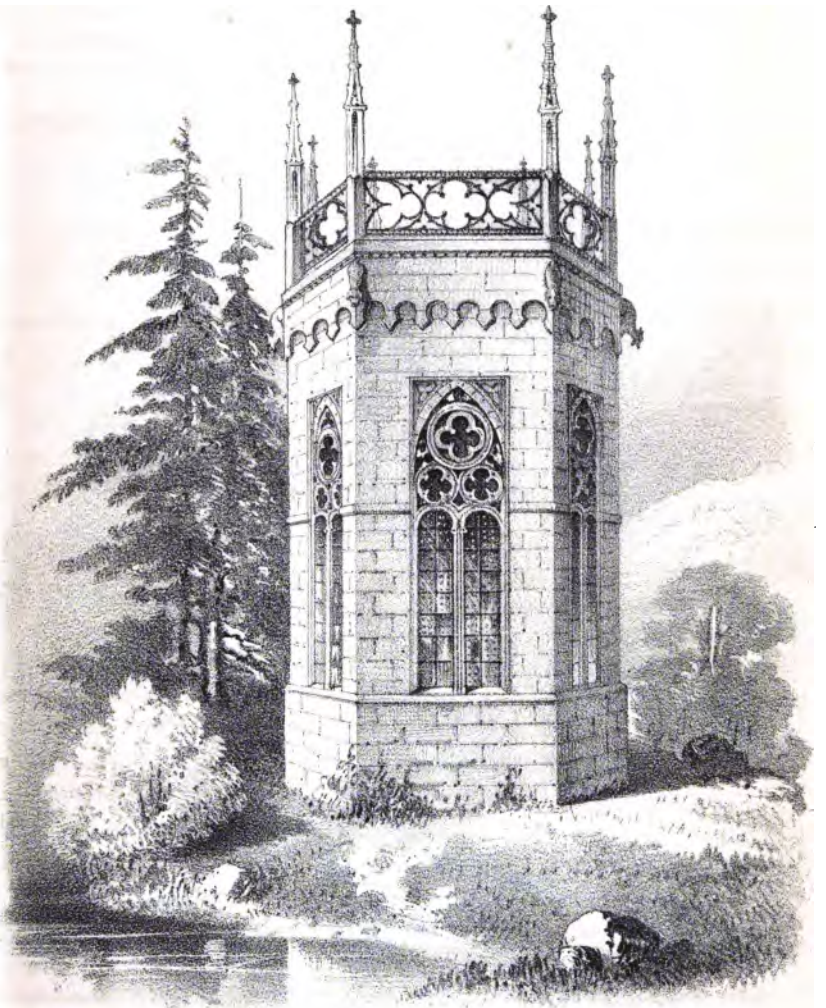
Siebeck, Rathsgärtner Rud., das Decameron od. zehn Darstellungen vorzüglicher Formen u. Charackterverbindungen aus dem Gebiete der Landschaftsgartenkunst m. ausführl. Erklärungen. 6. Lfg. Imp.-Fol. (4 color. Steintaf. u. 1 Bog. Text in 8.) Leipzig, Arnold. Subscr.-Pr. (à) 2 2/3 thlr.

Verhandlungen des Vereines zur Beförderung d. Gartenbaues in den Königl. Preuß. Staaten. Neue Reihe. 2. Jahrg. 1854. Juli—Decbr. Lex.-8. (S. XLV—XCII u. 141—308.) Berlin, (Nicolai) geh. baar n. 1 1/3 thlr.

Artistische Beilage:

Ein Gartenhaus in gothischem Geschmack.

Dieses hübsche Häuschen wurde von Herrn Handelsgärtner Ebé in Ravensburg in Oberschwaben entworfen und in Logelbach im Elsaß ausgeführt. Es ist von Backsteinen erbaut. Die Gallerie und Thürmchen sind von Gußeisen, die Fenster von gefarbtem Glas. Herr Ebé ist sehr erfinderisch in derartigen dekorativen Bauwesen, hat schon mehrere in verschiedenen Gegenden zur Ausführung gebracht und sich dadurch sehr empfohlen.



Bericht

über die von der Section für Obst- und Gartenbau der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur veranstaltete Herbst-Ausstellung von Gartenerzeugnissen im Jahre 1855.

Die statutenmäßig vorgeschriebene Herbst-Ausstellung, zu deren Betheiligung durch Programm und Anschreiben vom 5. September v. J. eingeladen worden war, fand in dem schon zu den früheren Ausstellungen benützten großen Gartensaale des Herrn Kutzner (Liebich's Garten) in den Tagen vom incl. 29. September bis incl. 2. Oktober statt. Die Einlieferungen begannen am 28. September des Morgens. Die Eröffnung erfolgte, nachdem die Commission für Ertheilung der Preise ihr Urtheil gefällt hatte, am 29. September, Vormittags 11 Uhr; die Wiederauslieferung der ausgestellten Gegenstände aber am 3. Oktober am frühen Morgen. —

Der zum Ordner erwählte Herr Nees v. Esenbeck, Inspector des königl. botanischen Gartens, hatte mit dankenswerther Bereitwilligkeit das sehr mühsame Arrangement der überraschend gut und reich eingelieferten Ausstellungsgegenstände übernommen und zur allseitigen Befriedigung ausgeführt.

Einen für den Bewohner Breslau's seltenen oder noch nicht in dem Umfange dagewesenen Anblick gewährte die große Anzahl ausgestellter Obstbaumfrüchte. Die in vielen Hundert Exemplaren ausgelegten Aepfel, Birnen u. s. w. lachten von den mit mattgrünem Papier geschmückten Tischen in ihren Gold-, Purpur-, Rosa und andern farbigen Gewändern, hellleuchtend, oder beduftet den Eintretenden auf's Freundlichste an.

Von 21 Ausstellern waren derartige Früchte ausgelegt, obwohl Grünberg, Beuthen a. O. und andere Obst züchtende Gegenden Schlesiens unbetheiligt dabei geblieben waren.

Nahe an 200 Aepfelsorten mochten wohl vorhanden sein, wobei die mehrfach bei den verschiedenen Ausstellern oder unter mehreren verschiedenen Namen vorkommenden Sorten nicht mitgezählt sind. Birnensorten waren wenig über 30, Pflaumen nur in 5 Sorten vorhanden. Aus den wenig eingesendeten Pfirsichen und schriftlich den Sendungen beigelegten Klagen war zu ersehen, wie überall der strenge vorangegangene Winter sich geltend gemacht hatte,

Von Kirſchen fand ſich nur die Schattenamarelle vor und die Weinkultur war in 25 Sorten vertreten. Dieſe letztere Sortenzahl, wenn auch an ſich klein, mußte dennoch überraſchen, da der ungünſtige Sommer mit der Weinkrankheit viele Weinzüchter in die traurige Lage verſetzt hatte, vergebens an ihren Reben nach ausſtellbaren Früchten zu ſuchen.

Die einzelnen Ausſteller waren folgende:

1) Herr Ruſticalbeſitzer Block in Staude bei Pleß. Derſelbe hatte geſendet eine Sammlung von Obſt, beſtehend in 6 Aepfel- und 2 Birnſorten, welches er von hochſtämmigen, unveredelt gebliebenen Bäumen jener Gegend gepflückt hatte, damit es geprüft und beſtimmt werde.

2) Herr Graf Burghaus auf Laaſan, Kreis Schweidnitz (Gärtner Frickinger), gab zur Schau ein Aepfelſortiment von 55 Nummern, unter denen ſich an Größe, Farbenſchönheit oder Zeichnung auszeichneten der Sommer-Rambour, Franz. Wachsapfel, große Herbſt-Erdbeerapfel, Herbſt-Rambour, Gewürzapfel, Reinette von Orleans und Reinette filée (Netz-Reinette).

3) Herr Fleiſchwaaren-Fabrikant Dietrich. Ein Korb mit verſchiedenem Kern-Schalen- und Beerenobſt.

4) Königl. Niederländiſcher Oekonomie-Adminiſtrator Herr Fellmann in Bernsdorf bei Münſterberg. 6 Sorten Aepfel und 4 S. Birnen, deren Namen ihm unbekannt waren, und welche die Section nach der Ausſtellung beſtimmt hat.

5) Herr Director Dr. Fickert hatte einige aus Thüringen bezogene Aepfel- und Birnſorten in ſchönen und charakteriſtiſchen Exemplaren zum Vergleichen ausgelegt.

6) Herr Oberlehrer Gnerlich einige Sorten Weintrauben in ſchönen Exemplaren zur Benennung.

7) Verw. Frau Kaufmann Häusler in Hirſchberg. 10 Sorten Aepfel und 5 Sorten Birnen. Benannt war keine Sorte, ſondern auf Häusler's, ihres verſtorbenen Mannes, Aphorismen verwieſen. Unter den Aepfeln befanden ſich einige von ſelbſt gezogenen Wildlingen.

8) Fürſt Hohenlohe Oehringen auf Schlawentzitz (Hofgärtner Burgund) Pfirſichen.

9) Herr Kunſt- und Handelsgärtner Ed. Monhaupt. 26 Sorten Weintrauben, unter denen ſich auszeichneten: Blusard noir reif in vorzüglicher Cultur. Van der Lahn ebenfalls ganz reif. Chas-

selas rouge royal klein, aber reif. Als neu erſchien der Name Chasselas blanc crorment?

10) Herr Inſpektor Neumann. 2 Aepfel-, Maidenblush und Normänniſche Reinette und 2 Birnen-Sorten: Bezi la Motte und Napoleons Butterbirne.

11) Baum- und Gemüſegärtner Herr Peicker in Grafenort bei Habelſchwerdt. 6 Sorten Aepfel, 4 Birnen und 1 Sorte Pfirſich, ſämmtliche Exemplare in ausgezeichneter Vollkommenheit und darunter wieder vorzüglich: Downton's Pepping. Dann Laffert's Glasapfel und Ananas-Reinette. Die Hamburger Herbſt-Butterbirne ſtand an Größe den bekannten Pfundbirnen nahe.

12) Herr Pückler auf Nieder-Thomaswaldau bei Bunzlau (Gärtner Lukow) 2 Sorten Wein, 1 Sorte Kirſchen und 1 Sorte Pfirſich. Letztere (La Bourtine) war von vorzüglichſter Schönheit, ausgezeichneter Größe und Form.

13) Herr Kunſtgärtner Rabas in Liſſa bei Breslau ſendete verſchiedene ungeordnete und unbenannte aber gute Aepfel als Proben von ihm verkäuflichen Sorten ein.

14) Herr Turnlehrer Rödelius. Eine Sammlung theils kranker, theils halb, theils ganz geheilter Trauben verſchiedener Sorten, mit Angabe der Mittel, durch welche ihre Heilung und Reife bewirkt würde.

15) Frau von Roſenberg-Lipinski auf Gutwohne bei Oels. Aepfelſorten unter 81 Nummern, 15 Birnen- und 2 Pflaumenſorten in ſchönen, vollkommenen Exemplaren. Vorzüglich an äußerer Vollkommenheit und deßhalb zu Anpflanzungen wohl empfehlenswerth: Ribſtons Pepping, Pomme transparente, Prinzeſſin-Apfel, Große Caſſeler Reinette, Scheiben-Reinette, Carmeliter Reinette, Kaiſer Alexander von Rußland, Pariſer Rambour, Grafenſteiner und Edelkönig.

16) Herr Poſthalter, Gutsbeſitzer Sauer in Gräbſchen bei Breslau (Gärtner Schönthier). 3 Stück Cydonia communis.

17) Herr Kunſt- und Handelsgärtner C. Scholz. 18 Sorten Weintrauben, 3 Ananas und 1 Himbeere. Unter den Weintrauben ſind als ſchön und vollſtändig reif zu nennen: Malvasier rouge, Damas le gros und griechiſcher Schönedel. Neu war der Name einer Sorte: Arena rouge?

18) Frau Geh. Commerzienräthin Treutler auf Leuthen bei Liſſa in Schleſien. 37 Aepfel-, 16 Birn-, 3 Pflaumenſorten, 1 Kirſch-, 2 Pfirſich- und 10 Traubenſorten; von jeder Sorte 1 Exemplar. Unter den Aepfeln zeichneten ſich aus: Granatäpfel,

Reinette glacée, große englische Winter-Goldparmäne. Unter den Birnen: Marie Louise, sächsische Glockenbirn.

19) Herr Kunstgärtner Walter in Thiergarten bei Ohlau sendete 10 Sorten Aepfel, um deren Benennung er ersucht.

20) Herr Kunst- und Handelsgärtner Weckwerth in Schalkau bei Breslau. 6 Sorten Aepfel, worunter die gelbe spanische Reinette.

21) Herr Graf York von Wartenburg auf Klein-Oels bei Ohlau (Kunstgärtner Sprotte). 60 Sorten Aepfel, ein Sortiment, welches zu den vorzüglichsten der Ausstellung gehörte. Darunter zeichneten sich aus: Kaiser Alexander, Edler Prinzessinapfel, Gloria mundi, Ananasapfel, Engl. Winter-Goldparmäne, Winter-Blumensüßer, Violettapfel, Rivaler Birnapfel, Rother und Winter-Rambour, Champagner Weinapfel, Rother Zimmtapfel und Kirschapfel.

Einen nicht minder erfreulichen Anblick, als ihn das Obst gewährte, und ein reiches Gebiet, würdig einer genaueren Beachtung, wurde von 12 Gemüseausstellern den Gemüsekundigen, wie namentlich den oft Bewunderung äußernden Frauen dargeboten.

Bei der Betrachtung einer so reichen Anzahl verschiedener Kraut-, Kohl-, Knollen-, Zwiebeln-, Rüben- und Wurzelsorten von größtentheils ganz vorzüglicher Cultur, konnte neben der Freude über den gelungenen Anbau mancher feineren Gemüsearten die Wahrnehmung nicht unterbleiben, daß durch die Thätigkeit der Section im Vertheilen von Sämereien, seit einigen Jahren dieser Zweig des Gartenbaues sich gehoben hat.

Es hatten ausgestellt:

1) Herr Kunstgärtner Ambros zu Großburg bei Strehlen unter 10 Nummern: 4 Sorten Radies, 1 S. Petersilie, 2 S. Runkelrüben, 2 S. Möhren und 1 S. Solanum licopersicum von ungeheurer Größe und leuchtender Farbe. Sämmtliche Gemüse waren sauber und schön.

2) Herr Erbsaß Bloch in Gabitz bei Breslau. 18 Sorten Kopfkohl, 5 S. Wirsing, 4 S. Blätterkohl, 7 S. Blumenkohl, 2 S. Rettige, 14 S. Rüben, 5 S. Möhren, 4 S. Erdrüben (Unterkohlrüben), 1 S. Sellerie, 4 S. Kohlrabi (Oberrüben), 3 S. Petersilie, 9 S. Salat, 4 S. Knoblauch und Schalotten, 6 S. Zwiebeln, 15 S. Bohnen, 4 S. Kartoffeln, 4 S. Kürbiß und 2 S. Mais. — Sämmtliche Gemüseexemplare waren schön und gut ausgebildet, darunter sehr viele auf freiem Felde gewonnen. Vorzüglich unter den Kopfkohlsorten waren: Griechisches Centnerkraut, großes,

platted, weißes Braunſchweiger und Drumhead. Unter den Wirſingen zeichneten ſich durch Größe und Feſtigkeit bei ſehr feiner Kräuslung aus: Der ſpäte gelbe Blumenthaler. Beſondere Aufmerkſamkeit erregten die großen Köpfe der Blumenkohlarten: Lenormand a Paris, Tendre de Paris, großer aſiatiſcher und von Walchern. Von Rüben möchten den Herren Oekonomen zum Anbau zu empfehlen ſein: die dicke rothe und gelbe Klumpenrübe, die gelbe Wiener Teller- und die lange rothe Braunſchweiger, unter denen es Exemplare von circa 15 Pfd. Gewicht gab. Erdrüben (Unter-Kohlrabi) zeigten ſich in anſehnlicher Größe von gedrungenem Bau, vorzüglich aber machte ſich der dicke Erfurter Knollen-Sellerie bemerkbar. Ein Vergleich der Exemplare von Wiener weißen und blauen Glaskohlrabi auf vielen Ausſtellungstiſchen ließ dieſe Sorte als die beſte erſcheinen. Unter den Salatſorten hatten vorzüglich große und feſtgeſchloſſene Köpfe der rothkantige äſiatiſche große und der Kaiſerkopf. Zu empfehlen wäre noch der dicke niederländiſche Knollen-Porrée.

3) Herr Kunſtgärtner Brückner aus Markt-Bohrau. Ein Sortiment in 100 Species Kartoffeln.

4) Fürſt Hohenlohe Oehringen auf Schlawentzitz (Hofgärtner Burgund) eine Kürbis-Hybride — aus Orange Portirone und dem großen Speiſe-Türkenbund, und eine Melone aus ächt amerikaniſchen Samen im Freien gezogen.

5) Herrn Kunſt- und Handelsgärtner Ed. Monhaupt. 10 Sorten Savoyerkohl oder Wirſing, 22 S. Weiß-Kopfkohl, 7 S. Winter- oder Blätterkohl, 10 S. Möhren, 2 S. Peterſilie, 6 S. Erdkohlrabi, 12 S. Futter-Runkelrüben, 4 S. Zwiebeln, 9 S. grüne Bohnen, 6 S. Gurken, 4 S. Endivien, 5 S. Stoppelrüben, 1 S. Salatrüben, 1 S. Sellerie, 4 S. Glaskohlrabi, 1 S. Kartoffeln, 2 S. Rettig, 1 S. Radieschen und 2 S. Blumenkohl.

Darunter zeichneten ſich aus: der neue extra krauſe engliſche Hoygs Savoyerkohl, der wohl zum erſten Male hier ausgeſtellt war. Als beſonderer Nennung werth ſind ferner: der weiße, platte, frühe holländiſche Kopfkohl, der große weiße frühe Ulmer und Yorker Kopfkohl wegen ihrer frühen Benutzung und von den ſpäteren Kopfkohlſorten ſind die zum Anbau lohnendſten und in ſchönen Exemplaren ausgelegten Sorten nach den bereits bei Herrn Bloch sub Nr. 2 genannten: Der große, platte, weiße Magdeburger, der holländiſche und Lübecker. Als Viehfutter vorzüglich der Rieſen- oder Kuhkohl. Unter den Möhren be-

fanden ſich als neu und ſchön: die weiße neue durchſichtige zum Schmoren und die neue rothgelbe Ulmer Carotte, eine der feinſten Speiſemöhren. In der Zahl der Unterrüben zeigten ſich, nach dem Aeußern zu urtheilen, als vorzüglich: die weiße ſchwediſche, die gelbe engliſche, rothköpfige Rieſen- und die glatte gelbe mit grünem Kopf. Ausgezeichnete Gurken waren: Gladiator (eine ſehr lange grüne Gurke), Patrick's grünbleibende, Emperor of Manchester, Man of Kent und Race Horse. Von Blumenkohl gilt auch hier das bei Herrn Bloch sub Nr. 2 Geſagte.

6) Herr Inſpector Neumann, die noch neue Rübe Robertson's Golden stone, Kerbelrüben, Victoria-Rhabarber, Pommerſcher Kopfkohl, neue verbeſſerte Carotten, Perlzwiebeln, gelbe und neue weiße ruſſiſche Chalotten, und endlich Knollen der Dioscorea japonica (Batatas).

7) Herr Baum- und Gemüſegärtner Peicker in Grafenort bei Habelſchwerdt. Eine Gurkenſorte, welche vorzüglichen Ertrag im Miſtbeet und freien Lande geben ſoll.

8) Herr Pflanzgärtner W. Peuckert in Breslau. 9 Sorten Weißkraut, 3 S. Wirſing, 5 S. Erdrüben, 3 S. Runkelrüben, 1 S. Peterſilie, 3 S. Stangenbohnen, 2 S. Buſchbohnen, 1 S. Zuckererbſen, 3 S. Mais, 4 S. Zwiebeln, 1 S. Roſenkohl, 1 S. Baſſano, 1 S. Carotten.

Die Weißkraut-Exemplare des Herrn Peuckert waren, jede Sorte in ihrer Art, von der Beſchaffenheit, daß ſie alle genannt und beſchrieben werden könnten, wenn dieß nicht die Grenzen des Raumes für dieſen Bericht überſchritte. Doch ſollen nicht unangeführt bleiben die ſchönen Wirſingarten: Drumhead und Chou Marzelin. Von den Erdrüben zeichneten ſich die neueſte gelbe rothköpfige Rieſen durch ſeichte Wurzeln aus. Von beſonderer Größe waren die Runkelrüben und intereſſant die noch neue ſehr ertragreiche Rieſen-Wachs-Schwert-Stangenbohne.

(Schluß folgt.)

Einiges über Blumenbeete.

Von Herrn Anton Eßer in Düren.

Faſt jeder Gartenliebhaber ſieht ſehr gerne während der ſchönen Jahreszeit ſeinen Garten mit effektmachenden Blumenbeeten bepflanzt. Am meiſten wird wohl bei Blumenbeeten auf große Schönheit und lange

Blüthenzeit geſehen, weßhalb der, dem es obliegt, ſolche Beete herzuſtellen, Verſuche machen muß, ſowohl mit den tagtäglich neuerſcheinenden als wie auch mit den ſchon länger bekannten Pflanzen. Da ich mit einigen ſchon ſeit längerer Zeit bekannten Pflanzen Verſuche gemacht habe, um ganze Beete mit einer Pflanzengattung zu bepflanzen, ſo theile ich es hiermit denjenigen, welchen es noch nicht bekannt ſein ſollte, mit.

Die geehrten Leſer bitte ich nicht glauben zu wollen, daß ich den einfarbigen Blumenbeeten den Vorzug geben will, denn nach meiner Anſicht dürfen in einem Garten von 20—30 Blumenbeeten weder alle einfarbig noch alle gemiſcht ſein.

1) **Hesperis matronalis.** Eine alte und faſt überall bekannte Gartenſtaude, die ſich ſehr zu ganzen Gruppen eignet. Um zu einer recht ſchönen Gruppe zu gelangen, beobachte man Folgendes: Sobald im Frühjahre der Froſt aus der Erde iſt, ebnet man das im vorigen Herbſte recht reich umgegrabene Beet, und bepflanzt es in einer Entfernung von 1 Fuß, wobei man darauf ſieht, was leicht thunlich iſt, daß die Pflanzen Ballen behalten. Man wird von Zeit zu Zeit nachſehen, ob ſich vielleicht Raupen einfinden, die man gleich fortnimmt und tödtet. Einen Düngguß von ſtrohloſem Kühdünger, Guano und etwas Ruß wird außerordentlich wirken. Iſt nun die Blüthenzeit vorüber, ſo ſchneide man die Stengel einige Zoll hoch über der Erde ab, findet man das Beet ſehr trocken, ſo muß es durch und durch befeuchtet werden; nach etwa 14 Tagen kann man die Pflanzen ausheben, ſie ſo oft als nöthig zertheilen, ſelbige in eine Ecke des Küchengartens pflanzen, wo ſie dann bis zum nächſten Frühjahre ſtehen bleiben.

Ich glaube, daß das jährliche Zertheilen ſehr gegen das ſo häufige Eingehen ſchützt.

Das leer gewordene Beet kann man mit Sommerblumen (Annuellen) bepflanzen.

2) **Lichnis viscaria.** Eine ebenfalls bekannte Gartenſtaude, welche gewöhnlich Pechnelke genannt wird, und die, wenn ſie den Geruch der vorigen hätte, ihr jedenfalls vorgezogen werden würde, denn eine in voller Blüthe ſtehende Gruppe gewährt einen prachtvollen Anblick. Die Behandlung iſt die nämliche, wie bei **Hesperis.**

3) **Monarda dydima.** Dieſe Pflanze eignet ſich ſehr, um ganze Beete damit zu bepflanzen, da ſie mit Schönheit, Wohlgeruch und langer Blüthendauer begabt iſt. Eine ſolche Gruppe muß aber im Sommer bei anhaltender Dürre häufig durch und durch begoſſen werden.

Die Vermehrung geht ſehr leicht durch Zertheilen.

4) **Allysum Benthami.** Eine 1jährige Pflanze, welche zeitig im Frühjahr da ausgesät werden muß, wo sie stehen soll, weil sie das Verpflanzen nicht gut verträgt. Sollten die Pflanzen zu dicht aufgegangen sein, so müssen sie wenigstens auf 6 Zoll verdünnt werden. Da die Pflanze niedrig bleibt, so eignet sie sich auch sehr gut zu Einfassungen. Die Blüthenzeit ist eine unaufhörliche, und sie war noch, nachdem sie 3 Grade Kälte überstanden hatte, in ihrem weißen Kleide zu sehen.

5) **Perilla Nankinensis** verdient wohl eher wegen ihrer braunrothen Blätter als wegen der Blüthe sowohl einzeln als wie zu ganzen Gruppen verwendet zu werden. Ein isolirt in einer Grospartie liegende Gruppe bepflanzte ich mit **Perilla Nankinensis** und umgürtete sie mit **Allysum Benthami**, welches sich eben so schön als sonderbar ausnimmt.

6) **Chenopodium atriplex.** Eine Meldenart mit rothen Aesten und Blättern, ist 1jährig und erreicht eine Höhe von 5 Fuß. Man pflanze auf eine der Sonne ausgesetzte Gruppe 1½ Fuß die Pflanzen von einander, und bordiere sie mit **Tagetes**, welches, besonders aus der Ferne gesehen, sich prachtvoll ausnehmen wird.

7) **Gomphrena globosa rubra.** Um diese überall willkommene Immortelle recht schön in freiem Lande zu haben, beachte man folgendes: Anfangs März säe man auf ein warmes Mistbeet, versetze die Pflänzchen, sobald sie das 4te Blättchen haben, in einer Entfernung von 2—3 Zoll auseinander, ebenfalls auf ein warmes Beet. Sind sie nun so weit herangewachsen, daß sie sich berühren, so nehme man 3—4zöllige Töpfe, pflanze sie mit einem Ballen ein, und halte sie bis Ende Mai unter Glas. Dann wähle man eine recht sonnig gelegene Gruppe, nehme die Erde 1½—2 Fuß tief heraus, fülle die Grube mit warmen Pferdedünger, welcher recht fest getreten wird, bedecke den Dünger mit Laub und bringe 8—10 Zoll gute Mistbeet-Erde darauf. Nach einigen Tagen wird die Erde erwärmt sein; man nehme die Pflanzen mit einem Ballen aus den Töpfen, und pflanze sie 1 Fuß von einander. Die bei dem Anwachsen so wohlthuende Bodenwärme und ein Düngguß von Zeit zu Zeit wird eine solche Ueppigkeit hervorbringen, daß man für seine Mühen reichlich belohnt ist. Der Flor dauert bis ihm der Frost den Garaus macht.

8) Zu einer Gruppe Blattpflanzen benutzte ich ebenfalls eine Unterlage von warmem Pferdedünger, das Resultat war überraschend. Die Gruppe war bepflanzt mit: **Cannabis Tsing-ma, Zea gigantea,**

Solanum atropurpureum, Uhdea pinnatifida, 6 Canna-Arten, und am Rande mit Arum collacasicum, Caladium bicolor, indicum, pictum, procule sequium pictum ꝛc. Man unterlasse es nicht, das Beet häufig zu begießen bei anhaltender Dürre, wozu man auch mitunter Düngwasser brauchen kann.

9) Geranium zonale foliis variegatis. Von dieser alten bekannten Pflanze wird sich eine Gruppe in jedem Garten gut machen. Man wähle wo möglich eine der Sonne ausgesetzte Gruppe, denn von einer zu schattig gelegener wird man nicht so viel Genuß haben, weil die Blätter nicht so schön panachirt werden, die Zahl der Blüthen ist geringer und auch nicht von so intensiver Farbe.

10) Salvia Roemeriana ist für ganze Gruppen sehr empfehlenswerth, sie blüht unaufhörlich, und Anfangs September eingepflanzt wird sie bis zum Dezember noch das Kalthaus zieren.

11) Coleus Blumei. Diese sich sehr leicht aus Stecklingen vermehrende Pflanze benutzte ich, um ein abgeblühtes Hyacinthenbeet damit zu bepflanzen. Ungeachtet des nicht sehr günstigen Sommers erreichten die Pflanzen doch eine ansehnliche Höhe und Breite. Die Blüthenzeit dauerte nicht lange, weil das Thermometer Anfangs September auf 2 Grad Wärme herunter ging, und sie gänzlich vernichteten.

12) Ipomaea Leary. Eine bekannte Warmhausschlingpflanze, wurde an einen sonnigen Ort in's freie Land ausgepflanzt, wo sie kräftig vegetirte und Anfangs September ihre prächtigen, blauen Blumen öffnete.

13) Vitis velutina. Eine Warmhausschlingpflanze, die in freiem Lande ausgepganzt sich bald zu einer bedeutenden Höhe emporschlingt, und deßhalb nicht wenig zur Decoration eines Baumstammes beiträgt. Ein Düngguß sagt beiden sehr zu.

14) Propaeolum penthaphyllum. An ein Drahtgestell in Form eines Regenschirmes legte ich 3 Knollen in fette Mistbeet-Erde, und einigemale mit Düngwasser begossen, überzogen die Ranken bald das Gestell und worauf, ich möchte sagen, zu Tausenden die zierlichen Blüthen erschienen, welches fortdauerte bis der Frost sie tödtete.

Die im vorigen Jahre in dieser Zeitschrift abgebildeten neuen Propaeolum, Kotschianum multiflorum, und Zypserii verdienen wohl die allgemeinste Verbreitung, da die Schönheit der einzelnen Blumen, so wie das fortwährende Blühen bis zum Eintritte des Frostes wohl jedem Liebhaber von Schlingpflanzen willkommen sein wird.

Von einigen Topfpflanzen, welche in freiem Lande ausgepflanzt wurden bemerke, ich nur:

15) **Comaclinium aurantiacum.** Dieſe in einigen Gartenzeitſchriften abgebildete Pflanze wurde Anfangs Juni in's freie Land in gute Miſtbeet-Erde ausgepflanzt. Nachdem ſie eine kräftige Vegetation zeigte, wurde ſie von Zeit zu Zeit mit Düngwaſſer begoſſen, und, um eine recht buſchige Pflanze zu erhalten, die Triebe einigemale eingeſtutzt. So behandelt, erreichte ſie bis halben September eine Höhe von 3, und eine Breite von 2 Fuß. Nun wurde ſie vorſichtig mit einem Ballen eingepflanzt, und in eine gelinde Bodenwärme unter Glas gebracht. Die den Zinnien ähnlich ausſehenden, hoch orangenrothen Blumen erſchienen zu 25—30 auf einmal ſchon Anfangs November, und ſo dauerte der Flor bis jetzt Anfang Januar ununterbrochen fort, und wird nach den noch vorhandenen Knospen zu urtheilen bis Februar andauern.

Den Herren Pflanzenliebhabern und Handelsgärtnern, welchen in den blumenarmen Monaten November und Dezember jedes Blümchen willkommen iſt, kann ich ſie beſtens empfehlen. Auch bin ich feſt überzeugt, daß wenn Jemand nach angegebener Vorſchrift kultivirt, er reichlich für die gehabten Mühen belohnt werden wird.

Die neue Cultur-Methode der Victoria regia ohne Heizung.

Vom Herrn **Gäſchke**, Kunſt- und Handelsgärtner in Cöthen.

Die Lage des Glashauſes zur Victoria regia iſt am beſten eine nach Süden und Norden mit Fenſtern verſehene. Doch kann man auch jedes andere Glashaus dazu verwenden, wenn nur nach Süden genügend lange Fenſter vorhanden, die wenigſtens 16—20 Fuß breit, und 30—40 Fuß lang ſind. In dieſem Hauſe ſtellt man ein Baſſin von gutem, trockenen, kiehenen, 2 Zoll ſtarken Bohlen auf drei Fuß hohe, hölzerne Böcke, in der Art eines Kühlſchiffes, wie ſelbige in den Brennereien aufgeſtellt ſind, 10 Fuß breit und 12—16 Fuß lang und 1—1½ Fuß tief; die Böcke nimmt man von 5—6 Zoll ſtarkem Eichenholz. Iſt dieß geſchehen, ſo wird das Baſſin am Boden gut durch Keile zuſammengetrieben, wozu die 6 Zoll hohen Enden der Bockbeine dienen, dann wird im Boden des Baſſins im Mittelpunkte eine 2 Fuß breite und 3 Fuß lange ovale Oeffnung mit der Stichſäge ausgeſchnitten, in welche ein eben ſo weites, 2 Fuß ovales Faß, welches gut mit eiſernen Reifen verſehen ſein muß, und nach oben etwas ſpitzer, von unten nach oben ſo

eingepaßt, damit es wasserdicht wird, und unter das Faß drei Pfeiler von Mauersteinen gestellt, damit sich dasselbe nicht senken kann. Im Bassin nun werden alle Fugen gut mit Glaspech zugestrichen, besonders wo das Faß mit dem Boden des Bassins verbunden ist. Ueber die Querenden des Bassins wird ein Eisen übergenagelt, damit sich dasselbe nicht verziehen kann. Nun füllt man das Faß mit gleichen Theilen guter Laub-, Heide-, Moor- und lehmiger, fetter Rasenerde, und etwas gut verottetem Teichschlamm und dem 5ten Theil groben Kies, welchen die Victoria besonders liebt.

Ist das Faß gefüllt, so muß man auch auf dem Boden des Bassins 1 Fuß im Umkreise des Fasses Erde schütten, so daß ein runder, 1 Fuß hoher Hügel über dem Fasse gebildet wird, in welchem man eine Vertiefung macht, um die Pflanze einpflanzen und festhalten zu können. Von jetzt ab wird der ganze Raum unter dem Bassin mit gutem frischen Pferdemist lose gefüllt und von allen Seiten fest mit Bretter geschlossen, damit die Wärme nicht entweichen kann. Das Bassin füllt man nun zur Hälfte mit Wasser, und ist die Temperatur desselben auf 18—20° R. gestiegen, was Anfang April in 2 Tagen geschieht, so kann man die Pflanze ohne Nachtheil in das Bassin auf dem Erdhügel pflanzen, wo sie bald mit ihren Wurzeln in die Tiefe des Fasses dringt und freudig wachsen wird. Wasser wird nur so viel gegeben, als verdunstet, was ungefähr bei recht heißen Tagen 20—30 Wasserkannen oder 3—400 Pr. Quart beträgt, bei kühlen trüben Tagen wird wenig oder gar keins gereicht, damit die Temperatur des Wassers nicht sinkt, wohingegen bei Sonnenschein (am besten von 9—10 Uhr Vormittag) die Wärme im Wasser von 400 Quart kaum um ein Grad sinkt, was der Pflanze nie einen Nachtheil bringen kann. Das beste Wasser hierzu ist fließendes, reines, auch Regen- oder Teichwasser; am wenigsten taugt hierzu Brunnenwasser, und muß es in Ermangelung desselben angewendet werden, so muß man es erst in der Sonne abstehen lassen. Es kommt auch vor, daß nach dem Einpflanzen das Wasser etwas trübe wird, welches größtentheils von der Gährung der Erde veranlaßt wird; man thut gut, alsdann das Wasser mit einem Siebe zu reinigen. Sobald indessen die Pflanze etwas wächst und größer wird, verzehrt dieselbe diese Stoffe, hält das Wasser rein und klar, wozu Nimphaeaceen, Pistia, Lemna u. A. die besten Reiniger sind.

Ist eine Heizung im Gewächshause vorhanden, so läßt man die Temperatur nicht unter 18° R. sinken, im Wasser jedoch darf sie nicht unter 20° fallen; unter 20° erhält man die Pflanze zwar gesund, aber dieselbe gedeihet doch am besten bei 22—24 Grad Wasserwärme. Läßt

die Wärme nach, ſo bringt man wieder friſchen, jedoch ſchon früher auf einem Haufen abgedampften Pferdemiſt unter, welches von 14 zu 14 Tagen geſchehen kann; wird dafür geſorgt, daß eine gleiche Wärme im Waſſer vorhanden bleibt, ſo hat man die Freude, die Pflanze Anfang Juli in Blüthe zu haben, was auf eine ſichere Samenernte ſchließen läßt. Iſt das Stadium eingetreten, wo die jungen Blätter Ränder bilden und behalten, ſo kann man in 21 Tagen auf Blüthen rechnen, und iſt dieß ein ſicheres Zeichen, daß wenn ſich die Knospen von 8—9 Uhr am Morgen bis zur Hälfte über das Waſſer erheben, die Blumen ſich am 3ten Tage Nachmittags von 4—5 Uhr entfalten, welche man am andern Tage Abends 7 Uhr, wo die Staubfäden völlig hervorgetreten, befruchtet; nach der Befruchtung ſenkt ſich der Fruchtboden ins Waſſer und die Blume taucht in kurzer Zeit unter, um die Frucht ihrer Liebe zu verbergen. — Nach 4—6 Wochen iſt der Samen reif und muß man zur Vorſicht in der 3ten Woche unter die Frucht weiße Teller oder kleine Schüſſeln ſtellen, wo der Same beim Aufſpringen der Frucht hineinfällt und ſo aufgefangen wird. Die Zahl der Körner beträgt 300 und darüber, im ungünſtigen Falle jedoch auch nur 20—30 Korn.

Anzucht der Victorien aus Samen.

Die beſte Zeit den Samen auszuſäen iſt unſtreitig Mitte Dezember und Anfang Januar. Man nimmt Milchſatten, ſtellt in dieſelben 2zöllige, kleine Töpfe, die mit fein geſiebter, aus gleichen Theilen beſtehenden Moor- und Heideerde, Schlamm und Sand angefüllt werden, und legt in jeden Topf 1 auch 2 Samenkörner einen halben Zoll tief ein; dann gießt man 15—20 Grad enthaltendes warmes Waſſer hinzu, ſo daß das Waſſer einen Zoll darüber ſteht. Auch kann man Samennäpfe dazu verwenden und 20—25 Korn hineinlegen. — Dieſe Milchſatten, welche mit Glastafeln bedeckt werden müſſen, ſtellt man in ein Treibbeet über den Heizkanal eines Warmhauſes, ſo daß zwar das Waſſer nicht kochend wird, aber eine ſtete gleiche Wärme von 26—28° R. haben muß, denn unter 26 Graden keimen die Samen kaum erſt in 8 Wochen, dahingegen bei 28 Graden in 3—4 Wochen. Dem erſten Keime, welcher ſich in Geſtalt eines Grashalms zeigt, folgen bald das 2te, 3te und 4te Blättchen, und iſt dieß der Zeitpunkt, wo jede Pflanze einzeln, in ein kleines, weit geflochtenes Körbchen von 2 Zoll Höhe und 5 Zoll Weite gepflanzt wird; in die Körbe legt man etwas Moos, welches das Durchfallen der Erde verhindert. Die Wurzeln der Pflanzen können ungehindert durch die Körbchen hindurch wachſen, und gedeihen beſſer als in Blumentöpfen. Die jungen Pflanzen können ohne Nachtheil an ihren

jedesmaligen Bestimmungsort mit sammt dem Korbe eingesenkt werden, welcher später ganz verfault und der Pflanze niemals hinderlich ist. Jedes Körbchen mit der jungen Pflanze wird wie die Töpfchen mit dem Samenkorn, in eine Milchsatte gestellt und mit Glastafeln bedeckt; diese Satte stellt man wieder auf einen warmen Platz *) unter Fenster, damit eine gleiche Wärme von 26—28 Graden erhalten wird, wo die jungen Pflanzen gedeihen und freudig wachsen werden, doch darf man nicht versäumen, jeden Morgen mit einer feinen Gießkanne die Pflanzen mit frischem, jedoch 20 Grad erwärmten Wasser zu überbrausen, damit sich das Wasser gesund und rein erhält. Anfang März werden die Pflänzchen wohl 4—6 Zoll im Durchmesser haltende Blätter gemacht haben und mehr Platz beanspruchen, deßhalb sorgt man für Fässer von 6 Zoll Höhe und 1½ Fuß Durchmesser, welche ebenfalls mit Glastafeln zu bedecken sind; hierin wachsen die Pflanzen nun sehr schnell und können dieselben Anfang April versendet und in die Bassins verpflanzt werden.

Junge, kräftige Pflanzen von Victoria regia sind vom März bis Anfang Juni d. J. à Stück 3—5 Thlr. pr. C. oder in Tausch gegen neue Rhododendren, Camellien, Azaleen, Orchideen, schönen Blattpflanzen u. A. abzulassen. Auch sind noch frische Samen à 10 Sgr., in großen Bestellungen billiger, daselbst zu beziehen. Von der ersten Aussaat sind bereits junge Pflänzchen vorhanden. (Berl. Gart.-Zeit.)

Uraria picta Desv. (Hedysarum pictum Jacq.)

(Mit Abbildung.)

Dieser durch seine bemalten Blätter so ausgezeichnete Hahnenkopf wurde aus Ceylon in den Blaß'schen Garten in Elberfeld eingeführt, wo er vermehrt und zu 2 Thlr. das Stück abgegeben wird. Hr. Blaß hat sich durch die Einführung dieser zwar schon früher bekannten, aber sehr seltenen Pflanze bei den Liebhabern der Blattpflanzen ein Verdienst erworben. Das Format dieses Journals erlaubte nur einen kleinen Theil dieser Pflanze bildlich wieder zu geben, doch ist an diesen kleinen

*) Da ich die Victorien-Anzucht im Großen betreibe, so brauche ich viel Raum, und kultivire die Pflanzen von Mitte Februar in Mistbeetkästen. Diese Kästen werden am 8ten Februar gepackt, weil selbige erst gut abdampfen müssen, dann kommt trockener Sand, oder Sägespäne darauf, worin die Fässer mit den Pflanzen eingesenkt werden. Läßt die Wärme nach, so wird wieder ein neuer Kasten gepackt, und so habe ich mit dem besten Erfolg 1855 62 Stück Pflanzen auf diese Weise herangezogen, da die Mistwärme, wie ich mich überzeugt, stets wohlthuender als Kanalwärme auf diese Pflanzen wirkt.

Blättern schon die Zierlichkeit und merkwürdige Färbung der Blätter zu sehen und darnach zu urtheilen, wie hübsch die ganze Pflanze mit den weit größeren Blättern aussieht. Die Blüthe ist in natürlicher Größe, wie auch das daran befindliche colorirte Blatt. Der Habitus der Pflanze, sowie das Größenverhältniß der unteren Stengelblätter ist an dem sehr verkleinerten, schwarzen Umriß zu erkennen.

Sie wird aus Samen erzogen und im Lauwarmhause bei 8—10 Grad Wärme überwintert und dort wenig begossen. Zur Vegetationszeit verlangt sie mehr Wasser und kann im hohen Sommer auf eine geschützte, sonnige Stellage oder ins offene Glashaus gestellt werden, wo sie recht hübsch blühen und auch Samen ansetzen wird. Laub- und Mistbeeterde mit Sand vermischt ist die beste Nahrung für sie. Die Samen werden im Warmbeete gesäet und die jungen Pflanzen später einzeln in Töpfe von entsprechender Größe versetzt. Die Blumen sind je nach dem Standorte mehr oder weniger stark purpurroth gefärbt und heben sich von den leichten grünen Blättern recht schön ab. Eine wirklich empfehlenswerthe Pflanze, welche in der Natur weit schöner erscheint, als es die Abbildung wieder zu geben vermag.

Briefkasten.

Hrn. Ch. D. in V. Ihre eingesandten Notizen finden Sie benützt. Freundlichst dankend bitte ich um weitere Mittheilungen.

Hrn. Dr. B. in St. Ihrem Wunsche in Betreff einer Abbildung des Linum grandiflorum soll entsprochen werden, es war längst schon Alles dazu vorbereitet. Eine Notiz über die Keimung finden Sie in dem heutigen Hefte.

Hrn. Dr. P. in S. Die eingesandte Notiz finden Sie benützt. Mit meinem schönsten Danke verbinde ich die Bitte um geneigte Fortsetzung Ihres Interesses für das Deutsche Magazin.

Anzeigen und Empfehlungen.

Vom Mai ab sind bei mir abgebbar:

Kräftige Sommer-Levkoyenpflanzen (gut gefüllt) das Schock	. . .	4 Sgr.
„ „ großblumige „ „	. . .	5 „
„ Winter-Levkoyenpflanzen	. . .	4 „
„ Pyramiden- (Truffauts-) und Bouquett-Astern	. . .	4 „
„ Gefüllte Rosen, Camellien und Zwerg-Balsaminen	. . .	10 „
„ Sommerblumenpflanzen in vielen Sorten	. . . .	2 bis 6 „

Langensalza bei Erfurt. **G. Krätzschmar,**
Kunst und Handelsgärtner.

Pflanzen-Offert.

Den geehrten Blumen- und Gartenfreunden offerire zur Ausschmückung der Gärten und Stellagen in kräftigen Exemplaren:

12	Stück	Fuchsien in 12 der schönsten Sorten für	1 Rthlr.
12	„	„ **neueste weißkorollige**	6 „
12	„	Verbenen, ältere und schönste, . . ⅔ Rthlr. 100 Stück	4 „
12	„	„ **neueste, eigener Zucht,**	2 „
12	„	Petunien, schönste, vorjährige	1 „
6	„	„ **allerneueste** Sorten	2 „
12	„	Pelargonium, englische, großblumige, ...	1½ „
12	„	„ „ „ neueste	2 „
12	„	„ **neue, fünffleckige** (Odier'sche)	4 „
12	„	„ Fancy-, schönste Sorten, ...	1⅔ „
12	„	„ „ allerneueste Prachtsorten	2 „
12	„	Calceolarien, strauchartige Prachtsorten	1⅔ „
12	„	„ „ neueste von Appellius	3 „
6	„	Chrysanthemum, **neueste frühblühende,**	1 „
6	„	„ vorjährige „	⅔ „
12	„	„ prachtvollste Zwerg-Sorten	1 „
6	„	Crassula coccinea in 6 der schönsten „	⅔ „
12	„	Cyclamen europaeum (Alpenveilchen)	1 „
12	„	Heliotropium, schönste Sorten	1 „
12	„	Lantana, neueste und schönste Sorten	1½ „
12	„	Salvien in 12 Prachtsorten	1 „
12	„	Phlox decussata, in Prachtsorten	1 „
12	„	**Viola tricol. maxima** (Pensées) in den herrlichsten Nüançen	1 „
12	„	„ „ „ „ schöne großblumige . .	½ „
12	„	Georginen (Dahlien), nur Prachtsorten . . . . . ⅔ bis	1 „
12	„	„ „ neueste	2 „
12	„	schöne Schlingpflanzen	1 „

Special-Verzeichnisse dieser Artikel sind bei mir zu haben. Briefe und Gelder erbitte mir franco. Emballage berechne billigst.

Langensalza bei Erfurt im März 1856.

G. Krätzschmar,
Kunst- und Handelsgärtner.

Dioscorea Batatas (Chinesische Batate).

Unseren geehrten Geschäftsfreunden zeigen auf diesem Wege ergebenst an, daß wir zur Zeit außer Stande sind, die nach ultimo Januar eingelaufenen zahlreichen Aufträge auf Bataten zu effektuiren, indem unsere nicht unbedeutende Vorräthe bereits ganz geräumt, auch keine mehr von den ersten französischen Bezugsquellen für diese Saison zu beschaffen sind. Im Spätherbst werden wieder dienen können und bitten uns etwa noch zugedachte Ordres recht bald gefälligst zuzutheilen.

Nächsten Herbst werden auch im Stande sein über eine, vor wenigen Wochen direkt aus Süd-Carolina bezogene süße Batate, welche nach angestellten Versuchen,

sowohl geröstet wie in Wasser gekocht, vom köstlichsten Geschmacke ist, Bericht zu erstatten.

Erfurt, Anfang April 1856. Moschkowitz & Siegling.

Neueste Verbenen.

Dem glücklichen Verbenenzüchter A. Dufoy sind im Jahre 1855 auf einem Beete, wo ein Jahr früher seine besten Verbenen im Sortiment gestanden, eine Menge Sämlinge, durch ausgefallenen Samen, aufgegangen, die sich durch Farbenpracht, Größe der Bouquetts und seltenes Colorit wahrhaft auszeichnen, und einen Ehrenplatz in jedem Garten verdienen, um so mehr, als Herr Dufoy nur solche Blumen in den Handel zu bringen pflegt, welche sein Kennerauge als wirkliche tadellose Musterblume bezeichnet. „Wenig aber gut", das ist sein Wahlspruch. Die nachverzeichneten Sorten, welche der Züchter mit 4 Thlr. notirt, erlassen wir im Monat Mai für 2½ Thlr. = 4 fl. 24 kr.

Cerise unique — Général Pélissier — Mme. Matras — Mme. Paul Firino — Mme. Siegling (chamois, ganz neue Farbe) — Mme. Théodore Martell — Reine des fleurs — Saturne — Silvie Glady — Souvenir l'exposition (hautfarben, mit großem scharlach Auge extra!) und Stella. Besonders schön sind auch die voriges Jahr von Dufoy erzogenen Sorten Mme. Weick — Mme. Alexandre Pommery, ziegelroth panachirt, und Reine des Amazones, großblumig rosa mit carminrothem Auge.

Gefällige Aufträge werden prompt effektuirt durch die Handelsgärtner

Moschkowitz & Siegling in Erfurt.

Stelle-Gesuch.

Ein verheiratheter Kunstgärtner, doch ohne Kinder, wird hierdurch von seinem eigenen Principale, dem er eine lange Reihe von Jahren treu gedient, bestens empfohlen. Alle Culturen der Warm- und Kalthäuser, der Ananas- und Gemüsetreiberei sind seine Branchen, da er aber als Sohn eines Privatgärtners in einem solchen Garten aufgewachsen, so ist er ebenso mit dem Gemüse- und Obstbau als mit jenen Culturen vertraut, und würde die Stelle eines Obergärtners in jedem größeren Privatgarten gewiß tüchtig ausfüllen.

Nähere Auskunft wird auf frankirte Anfragen unter der Adresse T. Z. post restante Zwickau in Sachsen bereitwilligst ertheilt.

Anmerk. des Herausgebers. Der Principal, welcher für seinen getreuen Diener eine Stelle sucht, ist mir von einer solchen Seite bekannt, daß ich mit gutem Gewissen sagen kann, es könne sich Jedermann, der eine derartige Stelle zu besetzen hat, mit vollstem Vertrauen an ihn wenden.

Artistische Beilage:

Uraria picta.

Uraria picta Desv.
Aug. Römer ad nat. viv. del.
in horto Blassiano.

Freie Landpflanzen, welche sich zur Ausschmückung der Rasenplätze eignen.

Den mehrfach an uns ergangenen Anfragen der Pflanzen- und Blumenfreunde zu genügen, eine Uebersicht solcher im freien Lande ausdauernder Staudengewächse zu geben, welche besonders zur Ausschmückung kleinerer wie größerer Rasenplätze zu empfehlen sind, lassen wir hier nachstehend ein kleines Sortiment solcher Arten folgen, die sich zu dem gedachten Zweck entweder durch ihre Blüthen, durch ihren Habitus oder durch ihre Blätter empfehlen. Wir haben bei der Auswahl der Arten nur auf solche Rücksicht genommen, die fast das ganze Jahr hindurch grün bleiben, auch noch, wenn sie schon abgeblüht haben. Daß es außer den nachstehend angeführten noch eine große Menge gibt, die sich ebenfalls zu demselben Zweck verwenden lassen, ist gewiß, zumal wenn man alle die im Frühlinge blühenden Staudenarten hinzurechnen wollte, doch diese, wie die zu Anfang des Sommers blühenden, sterben zu frühzeitig ab und gewähren dann einen traurigen Anblick, da man die Stelle, wo sie gepflanzt und angewachsen sind, nicht mit andern Pflanzen besetzen kann, ohne die abgeblühte Staude herauszunehmen. Anders verhält es sich mit den Sommergewächsen, die nach dem Abblühen leicht ausgerissen und durch andere später blühende Gewächse ersetzt werden können. — Mit Geschmack auf einen Rasen einzeln zerstreut oder zu kleinen Gruppen bei einander gepflanzte schön blühende Staudengewächse, gewähren stets einen sehr hübschen Anblick. Da aber bekanntlich das die Staude umgebende Gras viel Nahrung aus dem Boden aufnimmt, so muß man um jede Staude herum das Gras wenigstens in einer Entfernung von 6 Zoll entfernt halten, und um einen kräftigen Wuchs bei der Staude zu erzielen, dieselbe in jedem Frühjahre mit kräftigem alten Dünger zu Hülfe kommen, indem man diesen dicht an der Staude flach untergräbt.

Von den zahlreichen Staudenarten, unter denen wir eine Auswahl treffen konnten, eignen sich folgende besonders um auf den Rasen nicht weit von den Wegen zu pflanzen, weil ihr Wuchs nur niedrig oder ihre Blumen in einer größern Entfernung von den Wegen an Schönheit verlieren würden. Es sind:

Arabis albida. Diese empfiehlt sich durch ihre weißen Blätter und weißen Blüthen. Man muß, wenn die Pflanze einen guten Effekt machen soll, von derselben mindestens ein Beetchen von 3—4' Durchmesser bepflanzen und dasselbe nach der Mitte zu etwas erhaben anlegen.

Aubrietia deltoidea ist auch sehr zu empfehlen, namentlich auf halbschattig gelegenen Rasenplätzen. Da diese Art auch nur niedrig bleibt, so muß das Beet ebenfalls etwas erhaben liegen und macht es sich hübsch, wenn man dasselbe mit Steinen umgibt.

Betonica grandiflora zeichnet sich durch ihre großen rosa Blumen aus. Man pflanzt sie als einzeln stehende Staude auf Rasen. Die Pflanze wird 1—2 Fuß hoch.

Carlina acaulis ist eigenthümlich und wohl zu empfehlen, bleibt nur niedrig und halten sich die großen Blumen bis spät in den Herbst.

Cerastium tomentosum macht mit seinen silberweißen Blättern auf einem grünen Rasen einen sehr hübschen Effekt und kann nicht genug zu diesem Zweck empfohlen werden. Da die Pflanze niederliegend, so muß das Beet in der Mitte etwas gewölbt angelegt werden. Im Frühjahre schneidet man die vorjährigen Stengel der Pflanze gehörig zurück, wo sie dann von Neuem austreibt und in kurzer Zeit das ganze Beet bedeckt.

Crucianella stylosa, eine hübsche Art mit rosafarbenen Blumen, die sich ziemlich weit nach allen Seiten hin ausbreitet, aber kaum 1 Fuß hoch wird.

Delphinium elegans fl. pleno. Eine sehr hübsche Art mit dunkelazurblauen, gefüllten Blumen, die einzeln stehend eine große Zierde gewährt und lange blüht.

Funkia albo-marginata, cucullata, ovata, Sieboldii und subcordata. Sämmtliche Arten sind sehr zu empfehlen, besonders wegen ihrer hübsch-geformten großen Blätter, die den ganzen Sommer und Herbst grün bleiben. Sie müssen nur als einzelstehend verwendet werden.

Hoteia japonica zeichnet sich durch ihre gefiederten Blätter und hübschen weißen in Rispen stehenden Blumen aus. Diese Staude bleibt auch bis Spätherbst grün.

Lindelofia spectabilis mit hübschen blau violetten Blumen. Diese Pflanze bildet eine hübsche Staude, wenn sie einzeln auf einem Rasen steht; sie erreicht 1—2 Fuß Höhe.

Lythrum virgatum. Diese Art wird fast fünf Fuß hoch und empfiehlt sich durch einen graciösen Habitus wie durch ihre schönen rosafarbenen Blumen.

Oenothera glauca Fraseri, eine nur 1—1½ Fuß hoch werdende

Art mit hübſchen dunkelgelben Blumen, die faſt den ganzen Sommer und Herbſt hindurch blühet.

Platycodon grandiflorum. Die großen an den Endſpitzen der gegen 2 Fuß hoch werdenden Stämme der Staude ſtehenden herrlichen blauen Blumen machen einen ſehr ſchönen Effekt. Die Pflanze verlangt einen guten nahrhaften Boden, wenn ſie recht üppig wachſen und reich blühen ſoll.

Potentilla atrosanguinea, nepalensis, Hoopwoodiana, wie viele gelbblühende Arten und alle die in neuſter Zeit erzielten Hybriden-Formen eignen ſich ſehr zur Ausſchmückung von Raſenplätzen. Die meiſten Potentillen blühen den ganzen Sommer bis in den Spätherbſt hinein. Da ihre Stämme ſich leicht umlegen, ſo müſſen dieſe bei Zeiten aufgebunden werden, ehe ſie ſich krümmen und ſie dann einen beſſeren, gefälligeren Habitus annehmen.

Spiraea Filipendula fl. pleno und **Sp. Ulmaria fl. pleno** ſind zwei Arten, welche wegen ihrer gefüllten Blumen zu empfehlen ſind. Die Blüthenſtengel erheben ſich über 2 Fuß hoch, während das feingefiederte Laubwerk ganz niedrig bleibt.

Spiraea venusta treibt einen 4—5 Fuß hohen Blüthenſtengel und dieſer trägt an der Spitze eine veräſtelte große Blüthenriſpe faſt federartig erſcheinender, ſehr ſchöner roſa Blumen. Es iſt eine ſehr zu empfehlende Art und macht auf einem Raſen einen großen Effekt.

Statice latifolium und **Limonium** gewähren ſowohl wegen ihrer hübſchen Blätter, ganz beſonders aber wegen ihrer zierlichen blau violetten und blaugrauen Blumen, die in ungemein großen, ſehr ſtark veräſtelten Riſpen beiſammen ſtehen, eine große Zierde. Die Stauden müſſen einzeln ſtehen.

Trollius europaeus und andere Arten ſind bekanntlich ſehr zierend und gewähren noch den Vortheil, daß ſie lange blühen.

(Schluß folgt.)

Ueber die Verbeſſerung des Gärtner-Lehrling- und Gehilfen-Weſens.

Am Eingange des Oktoberheftes dieſer Zeitſchrift iſt ein Commiſſions-Bericht der Gartenbau-Geſellſchaft **Flora** zu Frankfurt a. M. aufgenommen, welcher von dem höchſt wichtigen Gegenſtand: „den Mängeln und der Verbeſſerung des Gärtner-Lehrling- und Gehilfen-Weſens handelt. Schon im Jahre 1840 habe ich, von der Wichtigkeit dieſes Gegen-

standes durchdrungen, meine Ansichten hierüber dargelegt, die in der Sitzung des Gartenbau-Vereins in Mainz v. 13. Juli desselben Jahres vorgelesen, und im I. Heft desselben Aufnahme fanden, und die der damaligen Versammlung zu mehreren zweckmäßigen Anordnungen Veranlassung gaben. Es konnte mich daher nur freuen, diesen Gegenstand neuerdings von so competenter Seite angeregt und mit meinen Ansichten übereinstimmend zu finden. Eine dazwischenliegende, nun 15jährige Erfahrung hat mich hinlänglich überzeugt, daß das Uebel nicht besser, ja noch schlimmer geworden ist, und daß die im Commissions-Bericht angeführten Klagen und Ursachen ganz gegründet und richtig sind, und daß nur durch allgemeines, eifriges Zusammenwirken der nahe oder entfernt Betheiligten ein Besserwerden zu hoffen ist. Alles, was daher von Seite der Commission über die Heranziehung guter Gehilfen — die gleichsam eine neue Generation im Gartenwesen bilden müssen — gesagt ist, wird gewiß den Beifall Aller erhalten, die in dieser Sache nicht fremd und kalt sind. Nur eine Bedingung dürfte mehr hervorgehoben sein, die bei Aufnahme eines Lehrlings, wie mich die Erfahrung nur zu deutlich belehrte, durchaus nothwendig, ja als Hauptsache anzusehen ist, nämlich: eine vorangegangene, gute, auf religiöser Grundlage ruhende häusliche Erziehung. Ohne dieses Fundament wird alle Mühe vergeblich sein, — und nur, wo diese Vorbedingung vorhanden ist, dann, aber auch nur dann, wird der Samen, den der Lehrherr durch Unterricht sowohl, wie durch eigenes, gutes Beispiel ausstreut, auf guten Boden fallen und reichliche Früchte bringen. Verbindet der Lehrling damit auch noch die dort angeführten Vorkenntnisse, verbunden mit Lust und Eifer, dann kann es um so weniger fehlen — es muß etwas Vollkommenes aus ihm werden. So Mancher aber kömmt leider in den Fall, einen Lehrling aufnehmen zu müssen, ohne eine Auswahl treffen zu können, bei welcher sich gute, häusliche Erziehung und tüchtige Vorkenntnisse vereinbart finden, und es ist dieses freilich um so bedauerlicher, als in den meisten Gärten unserer materiellen Zeit stets mehr Arbeit als Personal vorhanden ist, dem Lehrlinge also bei diesem ewigen Drängen und Treiben nicht die zu seiner wissenschaftlichen Ausbildung nöthige Zeit, selbst bei dem besten Willen, hinreichend gegeben werden kann. Gerade nun da ersetzt eine gute Haus- und Schulbildung sehr viel, und der Lehrling wird, wenn auch kein Lumen mundi, doch gewiß ein braver, tüchtiger, praktischer und zuverlässiger Gehilfe werden, und seinen Platz oft besser und zu größerer Zufriedenheit ausfüllen, als jener, dem bei höherer Ausbildung der sittlich-religiöse Halt fehlt, wo dann folgerichtig alle Untugenden nach und nach Erzeugung oder willigen Einlaß

finden, weil keine ſichere, kräftige Wache denſelben verwehrt. Wo dagegen eine religiös-häusliche Erziehung vorangegangen, da findet ſich in der Regel das liebliche aber ſeltene Gefolge: Sittſamkeit, Treue, Genügſamkeit, Fleiß und Beſcheidenheit, — Tugenden, die Jedermann freudig begrüßt, und die auch wieder heimiſch werden müſſen, wenn es überhaupt beſſer werden ſoll.

Dürfte ich nun zur Förderung der guten Sache, und zur Erreichung des ſchönen Zieles einen Vorſchlag machen, ſo würde derſelbe in Folgendem beſtehen: Auch im ſüdlichen Theil Deutſchlands werde eine Art Gärtnerlehranſtalt gegründet, und hiezu ein bedeutender Vereins- oder Handelsgarten unter einem tüchtigen, für die Sache begeiſterten Vorſtand erhoben. (Ein ſolcher Mann wird ſich gewiß finden.)

In dieſer Anſtalt müſſe jeder brave, mit guten Zeugniſſen verſehene Lehrling, und zwar nach ſchon zurückgelegter Lehrzeit, Aufnahme finden, und würde der Aufenthalt in derſelben als Fortſetzung der Lehre zu betrachten ſein.

Der Vorſtand müſſe die Zöglinge in ſeinem Geſchäfte nach ſeinem Bedürfniß, jedoch unter ſteter Berückſichtigung des Zweckes (allſeitige Ausbildung) verwenden dürfen, und würde ihnen hiefür etwa Koſt, Wohnung und Wäſche frei zu verabreichen haben.

An Sonn- und Feiertagen, und etwa noch an einem Wochentage und an den Abenden erhielten ſie gegen billiges Honorar Unterricht im Zeichnen, Geometrie, Botanik, Franzöſiſch ꝛc.; auch würde es gelingen, für beide chriſtliche Confeſſionen Männer zu gewinnen, die an einigen Abenden der Woche durch Belehrung, Vorleſungen und Unterricht auf Bildung und Veredlung des Herzens und religiöſen Sinnes hinwirkten, wie denn überhaupt für Erweckung und Befriedigung des religiöſen Bedürfniſſes vor Allem Sorge getragen werden müßte.

Ungehorſame und unſittliche Subjekte würden alsbald aus der Anſtalt verwieſen.

Der Aufenthalt in der Anſtalt würde keine beſtimmte Dauer haben, und je nach den Mitteln, der Abſicht und den Verhältniſſen des Eintretenden 1 bis 3 Jahre währen. Begabtere Individuen könnten beim Unterrichtgeben mit verwendet werden, und hiefür durch andere Vortheile Vergütung erhalten.

Baiern, Württemberg, Baden, die beiden Heſſen, Naſſau und Frankfurt würden etwa die in den Verein aufzunehmenden Staaten ſein.

Es wäre dieſe Anſtalt gleichſam ein Gymnaſium, eine Pflanzſchule, aus welcher man jederzeit tüchtige Gehilfen beziehen könne, überzeugt, ſie den Bedürfniſſen entſprechend zu erhalten, da bei der individuellen

Verschiedenheit der Zöglinge um so gewisser allen bescheidenen Wünschen würde entsprochen werden können.

Wenn man erwägt, wie viel Geld, Zeit und Mühe es kostet, bis es ein junger Mann dahin gebracht hat, eine Anstellung im Staate zu erhalten, ja wie selbst bei Erlernung eines Gewerbes in unserer Zeit gediegene Kenntnisse gefordert werden, deren Aneignung mit Geldopfer verbunden ist, so darf man wohl erwarten, daß Eltern, die ihren Sohn zur Gärtnerei bestimmen, auch da ein pekuniäres Opfer, so weit es eben ihre Kräfte gestatten, bereitwillig bringen werden, um die Beruhigung zu haben, ihn als ein brauchbares Glied der menschlichen Gesellschaft eingereiht zu wissen.

Ich bin fest überzeugt, daß bei einer etwaigen Sammlung zu diesem Zwecke in den süddeutschen Gauen eine allgemeine Betheiligung aller Gärtner und Gartenfreunde stattfinden würde, und mit dem Ertrage nicht nur die Anstalt in's Leben gerufen, für Anschaffung der nöthigen Bücher ꝛc. gesorgt, sondern auch ihr Bestand gesichert werden könnte.

Gaibach in Unterfranken, im Dec. 1855. J. Pfister.

Allgemeine Blumen-Ausstellung.

Mit allergnädigster Bewilligung Seiner Königlichen Majestät von Bayern wird das landwirthschaftliche Bezirks-Comite der Stadt München in der für die Industrie-Ausstellung erbauten Halle am botanischen Garten wieder eine allgemeine Pflanzen-, Blumen- und Früchte-Ausstellung veranstalten, welche am Sonntag den 27. April ds. Js. um 10 Uhr Vormittags beginnt und am Montag den 5. Mai darauf mit der Vertheilung der Preise für die vorzüglichsten zur Ausstellung gebrachten Gegenstände sich schließt.

Wer sich wo und wie immer mit dem Gartenbau oder auch nur mit der Blumenzucht in noch so beschränkter Weise befaßt, wird hiemit eingeladen, an dieser Ausstellung sich zu betheiligen und die durch Ausübung der Gartenkunst gewonnenen Erzeugnisse in größeren oder kleineren Parthien zu derselben einzusenden.

Was aber zur Ausstellung kommen soll, muß längstens bis zum 25. April Abends 6 Uhr eingesendet und mit einer Etiquette versehen sein, auf welcher der Name des eingesendeten Gegenstandes und seines Einsenders, sowie, wenn derselbe zum Verkaufe bestimmt ist, der festgesetzte Preis dafür deutlich geschrieben ist. Auch muß den eingesendeten Gegenständen ein genaues Verzeichniß über dieselben beigefügt sein.

Wer die günstige Gelegenheit, welche diese Ausstellung zum Verkaufe der eingesendeten Gegenstände darbietet, sich zu Nutzen machen will, wird dem Comite durch Aufstellung einer Person, welche den Kauflustigen die gewünschten Aufschlüsse über einzelne Gegenstände ertheilet, die nöthige Aushülfe zu gewähren selbst nicht unterlassen.

Das Comite hat übrigens allein zu bestimmen, welche Gegenstände sich wirklich zur Ausstellung eignen und besorgt, wenn es dieselben in Empfang genommen hat, auch ihre Ordnung und Aufstellung.

Die aufgestellten Gegenstände dürfen, wenn sie während der Ausstellung verkauft werden, erst drei Tage später von ihrem Platze entfernt und müssen, damit hiedurch keine unangenehme Lücken entstehen, durch andere denselben gleichkommende Gegenstände jedes Mal wieder ersetzt werden. Für die richtige Ablieferung der verkauften Gegenstände hat übrigens jeder Verkäufer selbst zu sorgen.

Der Besuch der Ausstellung, welcher am ersten Tage und an jedem Feiertage um 10 Uhr Vormittags, an jedem andern Tage aber schon um 8 Uhr Morgens beginnt und alle Tage um 6 Uhr Abends endet, ist Jedermann gegen Entrichtung einer Gebühr von 12 kr. gestattet.

Mit dieser Ausstellung wird, um einerseits denjenigen, welche sich mit der Hervorbringung und mit der Pflege der Pflanzen und Blumen befassen, einen desto größeren und besseren Absatz derselben zu verschaffen und um andererseits die Verbreitung dieser lieblichen Kinder der Flora desto mehr zu befördern, hiedurch also die Liebe zur schönen Gartenkunst immer mehr zu wecken, auch eine Verlosung hübscher Pflanzen und Blumen verbunden, welche das Comite von den Einsendern derselben um die von ihnen bestimmten Preise eigenthümlich erwirbt.

Die zur Verlosung bestimmten Pflanzen und Blumen werden in der Art besonders aufgestellt, daß sie mit der ganzen Ausstellung wohl im Zusammenhange stehen, aber doch ein für sich abgeschlossenes Ganze bilden.

Die Pflanzen oder Blumen, welche gewonnen werden, können und werden auf Verlangen jedes Mal gleich verabfolgt werden. Die hiedurch entstehenden Lücken müssen aber durch andere Pflanzen oder Blumen, welche dem Werthe derjenigen, die gewonnen wurden, vollkommen entsprechen, gleich wieder ersetzt werden.

Um aber die Verlosung auch für diejenige, welche sich an derselben durch Abnahme von Loosen betheiligen, desto lohnender zu machen, wird die Verlosung in der Art eingerichtet, daß auf fünf Loose schon ein Treffer fällt.

Die Loose, deren jedes 6 kr. kostet, werden in der Nähe der zur

Verlosung aufgestellten Pflanzen und Blumen abgegeben. Es bleibt aber Jedermann freigestellt, an der Verlosung Theil oder Loose in beliebiger Anzahl zu nehmen

Ueber diejenigen Pflanzen und Blumen, welche durch die Verlosung nicht abgesetzt wurden, hat lediglich das Bezirks-Comite, welches dieselben eigenthümlich erworben hat, zu verfügen.

Die Bestreitung der Kosten, welche sowohl die Hiehersendung, als auch die Zurücksendung der Gegenstände, die sich nach den in diesem Programme enthaltenen Bestimmungen zur Ausstellung eignen und preisfähig sind, auf den kgl. bayerischen Eisenbahnen und Dampfbooten verursacht, übernimmt das Bezirks-Comite.

Die Einnahme, welche die Eintrittsgebühren sowohl, als auch die abgesetzten Loose gewähren, wird nach Abzug der Kosten der Ausstellung zur Vermehrung oder Erhöhung der Preise verwendet, welche bei der nächsten Ausstellung vertheilt werden sollen.

Die Bestimmung der Gegenstände, welchen und welche Preise denselben zu Theil werden sollen, wird einem Schiedsgerichte, das vom Bezirks-Comite gebildet wird, übertragen. Gegen den Ausspruch des Schiedsgerichtes findet weder eine Beschwerde, noch weniger eine Berufung statt.

Für Gegenstände, welche zu einer und derselben preisfähigen Abtheilung gehören, kann man nicht 2 Preise zugleich und mehr als 2 Preise überhaupt Niemand erhalten. Auch kann ein und dieselbe Pflanze nicht zur Bewerbung um zweierlei Preise benützt werden.

Zu Preisen werden bestimmt und zwar

I. für die vorzüglichsten Gruppen blühender Pflanzen, welche und in soferne sie sich durch die Mannigfaltigkeit und geschmackvolle Zusammenstellung sowohl, als auch und besonders durch die Schönheit und Seltenheit der einzelnen Pflanzen auszeichnen, 10, 8, 6 und 4 bayer'sche Thaler;

II. für die zahlreichsten Gruppen vorzüglicher Blatt- oder sogenannter Dekorations-Pflanzen — nach dem Grade ihrer Vorzüglichkeit — 10, 8, 6 und 4 bayer'sche Thaler;

III. für die schönsten Sammlungen verschiedener Arten einer und derselben Pflanzen-Gattung, als:

1) der Camellien 10, 8, und 6 bayer. Thaler;
2) der Rhododendron 10, 8 und 6 bayer. Thaler;
3) der Azaleen 10, 8 und 6 bayer. Thaler;
4) der Eriken und Epakriden 10, 8 und 6 bayer. Thaler;
5) der Rosen 10, 8 und 6 bayer. Thaler;

6) blühender Ziersträucher 8, 6 und 4 bayer. Thaler;
7) der Coniferen 8, 6 und 4 bayer. Thaler;
8) der Fuchsien 6 und 4 bayr. Thaler;
9) der Pelargonien 8, 6 und 4 bayer. Thaler;
10) der Zwiebel- und Knollengewächse 10, 8 und 6 bayer. Thaler;
11) der Cacteen und Aloën 6 und 4 bayer. Thaler;
12) der Cinerarien 8, 6 und 4 bayer. Thaler;
13) der Nelken 8, 6 und 4 bayer. Thaler;
14) der Levkojen und Lacke 8, 6 und 4 bayer. Thaler und
15) der Verbenen, Violen und Sommergewächse 8, 6 und 4 bayer. Thaler.

IV. für eine einzelne blühende Pflanze, welche sich durch ihre Seltenheit und einen vorzüglichen Grad der Cultur auszeichnet, besonders aber, wenn sie hier zum ersten Male ausgestellt wird, 8, 6 und 4 bayr. Thlr.

V. für die schönsten aus lebenden Blumen und Pflanzen gebildeten Bauquets, Kränze, Gewinde und andere derartige Verzierungen nach dem Grade der hiedurch bekundeten Kunstfertigkeit 8, 6 und 4 bayr. Thaler;

VI. für die vorzüglichsten Leistungen in der künstlichen Hervorbringung mannigfaltiger Gemüsearten, Obst- und Beerenfrüchte und zwar für jede Leistung der Art nach dem Grade ihrer Vorzüglichkeit 10, 8, 6 und 4 bayr. Thaler.

Mit den festgesetzten Preisen, welche für die eingesendeten Gegenstände zuerkannt und verabfolgt werden, erhält aber jeder Preiseträger auch noch ein Ehrendiplom.

Die Einsendung vorzüglicher Dekorationspflanzen, welche nur die Ausschmückung der zur Ausstellung bestimmten Räumlichkeit bezwecken, wird das Bezirks-Comite stets zu großem Danke verpflichten, welchen dasselbe nicht bloß durch ehrenvolle Erwähnung bei der öffentlichen Preisevertheilung, wozu hiemit Jedermann gleichfalls eingeladen wird, an den Tag legen, sondern auch durch Ehrendiplome beurkunden wird.

Es können und dürfen aber auch solche Gegenstände, welche zu dem Gartenbaue in irgend einer Beziehung stehen, als: Figuren, Büsten, Vasen, Werkzeuge u. dgl. zur Ausstellung gebracht werden, und sie sind um so willkommener, je vollkommener sie sind.

In Berücksichtigung des gemeinnützigen Zweckes, welchen diese Ausstellung zu erreichen beabsichtigt, besonders aber in der Erwägung, daß sich dieselbe durch die allerhöchste Gnade Sr. Königl. Majestät wieder des zweckmäßigsten Gebäudes und in diesem der schönsten und größten Räumlichkeit zu erfreuen hat, hiedurch also in den Stand gesetzt ist, ihre Schätze gehörig zu entfalten und vor Augen zu legen, glaubt das land-

wirthſchaftliche Bezirks-Comite ſich der Hoffnung hingeben zu dürfen, daß ſich, an dieſer Ausſtellung irgend wie Theil zu nehmen, kein Gärtner und kein Gartenfreund und kein Freund der Natur, beſonders der ſchönen Pflanzenwelt, ausſchließen werde. — Den 3. März 1856.

Das landwirthſchaftliche Bezirks-Comite für die k. Haupt- und Reſidenzſtadt München.

Der I. Vorſtand:

Dr. Radlkofer, rechtsk. Magiſtratsrath. Schmitz, Sekretär.

Notiz zur Cultur der Rosa Chromatella.

Ich glaube manchem Roſenfreunde vielleicht einen Gefallen zu thun, wenn ich meine Behandlung, wodurch ich die Rosa chromatella jährlich zur Blüthe gebracht habe, und wobei ſie im vorigen Sommer dreimal remontirte, bekannt mache, da in hieſiger Gegend wenigſtens Mehrere dieſe ſchöne Roſe wegwarfen, weil ſie jahrelang nicht blühte.

Ich beſitze ſeit 8 Jahren ein wurzelächtes Exemplar der R. chromatella, welches über 10 Fuß hoch, mit altem Holze, weder an dieſem noch an jungen Zweigen, weder im Frühling noch im Herbſte, noch zu Johanni eingeſchnitten, oder das ganze Jahr gar nicht im Geringſten geſchnitten, und mit allen Spitzen eingelegt, keine Knospe brachte. Von dieſem Exemplare oculirte ich im Sommer einige Augen auf die Rosa centifolia media, welche das Jahr darauf ſtarke Triebe machten, und im folgenden Jahre aus kurzen, jungen Trieben, aus dem vorjährigen Holze hervorgekommen, nicht nur prächtig blühten, ſondern auch im vorigen Sommer, dem dritten nach der Oculation, 3mal friſche Triebe und Blumen brachten.

Die R. centifolia media, wenigſtens die, welche ich unter dieſem Namen kenne, macht bekanntlich immer 4, 6 und mehrere Wurzeltriebe aus einem Stocke, wird nicht viel ſtärker als eine Federſpule und blüht ungemein häufig. Einige Male, wo ich die Chromatella blühen ſah, fand ich ſie ſtets auf kränklicher Unterlage veredelt, und dieß brachte mich auf den Gedanken, ſie auf die centif. media zu veredeln, und dieſer neben dem veredelten Austriebe noch einige andere daneben zu belaſſen, und ſo gelangte ich zu obigem Reſultate.

Ich durchwintere alle meine Roſen, ſelbſt die feinſten Theas, im freien Lande unter guter Bedeckung mit Erde oder Sägeſpänen, darauf eine Lage Bretter oder Ziegeln, um die Näſſe möglichſt abzuhalten, und darauf bei zarten Roſen eine Lage Waldſtreu.

Meine alte, nicht blühende Chromatella steht an der Gartenmauer nach Osten zu, und hat die Sonne von Aufgang bis Mittag nach 11 Uhr, und gegen Abend wieder etwas, die auf centif. media veredelten Exemplare stehen frei im Garten und haben die Sonne den ganzen Tag.

S. im März 1856. Dr. Pr.

Eugenia oleoides (Myrtus filifolia Lind.)

(Mit Abbildung.)

Die Abbildung dieser lieblichen Pflanze verdankt das Deutsche Magazin den Hrn. Moschkowitz und Siegling in Erfurt, bei welchen sehr hübsche Pflanzen davon um billige Preise zu haben sind. Sie gibt nur einen schwachen Begriff von der wirklichen Zierlichkeit der Pflanze selbst, besonders wenn sie mit den zahlreichen Blüthchen wie übersäet ist. Den Beinamen „fadenförmig (filifolia) erhielt sie von Linden, welcher sie in Europa einführte, von der graziösen Gestalt ihrer schlanken, dünnen Zweige und schmalen, langen Blättchen. Sie verlangt die gleiche Behandlung wie die übrigen Myrthen, nahrhafte, lockere Erde und eine Ueberwinterung im temperirten Gewächshause.

Ueber Camellien-Zucht.

Obgleich schon längst in größeren Gärtnereien Camellien aus Samen gezogen werden, und wir die außerordentlich vielen Varietäten der Samenzucht verdanken, so möchte doch vielleicht für diejenigen, welche es noch nie selbst prakticirt haben, von einigem Interesse sein, eine von mir gemachte kleine Beobachtung zu erfahren, um in vorkommendem Falle auch darnach verfahren zu können.

Meine Camellien suche ich stets so zu halten, daß die Blüthenflor weit in das Frühjahr hinaus gezogen wird, um meine hohen Herrschaften, wenn sie von der Residenz Berlin hieherziehen, damit zu erfreuen. Durch die Einwirkung des Frühlings bilden sich die Blüthentheile weit vollkommener aus, als bei den künstlich sehr früh getriebenen Exemplaren, und diesem Umstande schreibe ich es zu, daß ich selbst ohne künstliche Befruchtung vollkommen reife Früchte und Samen erhielt. Jeder Beobachter wird finden, daß die äußersten Blätter der Blüthen zuerst welk werden, aber nicht jedesmal von selbst abfallen, sondern zwischen den Kelchschuppen eingeklemmt bleiben und da schimmeln oder faulen, oft ehe die ganze Blüthe abfällt. Daß zwischen schimmeligen oder faulen

Blättern nicht wohl eine Frucht gedeihen kann, iſt ganz natürlich. Ich bin gewöhnt, die äußeren welken Blumenblätter der Reinlichkeit wegen abzupflücken, und habe in vorigem Jahre gefunden, daß mehrere auf dieſe Art rein und geſund erhaltenen Blüthen von ſelbſt Früchte anſetzten, von denen ich im September vollkommen reife Samen erntete. Die Frucht erreichte die Größe einer kleinen Roßkaſtanie, zeigte auch Spuren von Stacheln, wie bei dieſer, blieb bis zu vollkommener Reife grün, und bekam erſt in den letzten 14 Tagen eine röthlich braune Farbe, welche ich mit allem Fleiße anſäen, und wenn etwas Neues daraus hervorgehen wird, ſpäter wieder darüber berichten werde.

Vortsbrigge. Chr. Dittmar, Gärtner.

Notiz über die Ausſaat des Linum grandiflorum.

Das ſchwierige Keimen des Samens von Linum grandiflorum veranlaßte verſchiedene Blumenfreunde, den Herausgeber dieſer Blätter um eine Belehrung zu bitten. Da nun aber ich in vorigem Jahre gleichfalls ſo wenig Glück mit dieſer ſchönen Pflanze hatte, wie viele Andere, und dieſes Jahr noch keine Samen erhielt, ſo bat ich die Hrn. Gebrüder Villain in Erfurt, welche den Samen in Deutſchland einführten, um Auskunft, und erhielt folgende Nachricht: Die Samen werden acht Tage lang eingeweicht, dann von ihrer ſchleimigen Umgebung befreit und vorſichtig mit einem Federmeſſer rings herum angeſchnitten und ausgeſchält, und alsdann erſt in die Erde geſäet. Auf dieſe Art behandelt, gewähren die Samen ein ziemlich günſtiges Reſultat, nur muß man ſich ſehr in Acht nehmen, daß man bei dem Anſchneiden und Ausſchälen die inneren Theile der Samen nicht beſchädigt, weil ſie ſonſt nicht keimen, ſondern faulen.

Ueber herumziehende Samen- und Pflanzen-Händler.

Schon häufig wurde theils privatim, theils öffentlich über die Unzuverläſſigkeit und Unredlichkeit herumziehender Händler geklagt, ſo daß dieſelben beinahe allenthalben in Mißkredit ſind; allein ſie finden durch ihre Ueberredungsgabe immer wieder Leichtgläubige, welche ſie täuſchen. Der Herausgeber dieſer Blätter, welcher es ſich zur beſonderen Aufgabe gemacht hat, das Gartenweſen, ſo viel in ſeinen Kräften ſteht, zu befördern, fühlt ſich dadurch veranlaßt, gegen vorkommendes Unweſen ein-

zuschreiten, und zur allgemeinen Warnung einen ihm erst kürzlich wieder vorgekommenen Fall zu veröffentlichen. Es kam nämlich aus Norddeutschland eine Anfrage, ob G. Frick, A. Frick, J. Grauer und C. Grauer, welche sich für Handelsgärtner aus Stuttgart ausgeben, wirklich dort ansäßig und was sie für Leute seien? — Diese Leute sind aus dem Dorfe Gönningen auf der schwäbischen Alp, aus welchem neben Ehrenmännern schon gar viele unzuverlässige Schwindler hervorgegangen und als solche überall verrufen sind. Wer seine Abkunft und Heimath verläugnet, begeht eine absichtliche Täuschung, und wer von vorn herein absichtlich täuscht, dem ist auch weiter nicht zu trauen. Dieß ist die gewiß richtige Charakterisirung dieser Leute. Dabei ist zu bemerken, daß kein einziger Stuttgarter Gärtner je solche Reisen gemacht hat und auch gegenwärtig keine solche macht, daß also jeder, der sich dafür ausgibt, für einen unredlichen Mann anzusehen ist. Dieß zur allgemeinen Warnung.

Literarisches.

Die in neuerer Zeit sehr stark vertretene Gartenliteratur wurde in letzter Zeit durch ein neues Werkchen bereichert, welches seinem Titel sehr gut entspricht:

Die Dilettanten-Gärtnerei,

kurzgefaßte Anleitung zur Erziehung von Gemüsen und Blumen,

von

Alfred Topf,

Kunst- und Handelsgärtner und Direktor der Gärtner-Lehranstalt in Erfurt.

Verlag von Hennings und Hopf in Erfurt.

Im Vorwort sagt der Hr. Verfasser: „Von Gartenschriften aller Art ist der Büchermarkt überfluthet und bei der großen Auswahl von Vortrefflichem, was auf diesem Gebiete geleistet worden, möchte es fast als ein müßiges Beginnen erscheinen, zu einer Legion von Büchern noch eins zu fügen. In Wahrheit aber, und trotz der Lächerlichkeit der abgenutzten Phrase von einem „tiefgefühlten Bedürfnisse“ darf ich wohl behaupten, daß dieses Büchlein, ursprünglich nur für meine geehrten Abnehmer bestimmt, nicht ganz müßig durch die Welt schreiten werde.

Dem bloßen Dilettanten, dem ich die Schrift gewidmet, ist mit weitschichtigen und kostbaren Werken über Pflanzenkultur selten gedient, so meisterhaft dieselben auch ihre Stoffe behandeln mögen. Ihm liegt viel-

mehr an einem prägnant, klar und bestimmt sich ausdrückenden Rathgeber, an einem einfachen Führer, der ihn nicht durch tausenderlei Ueberflüssiges verwirrt und aufhält, sondern ihn rasch und sicher zum Ziele leitet und seine Dienste um ein Billiges verrichtet."

Was Hr. Topf hier behauptet und verspricht ist zur Wahrheit geworden, denn nicht leicht kann ein Gärtner, der an alle möglichen Einrichtungen gewöhnt ist, sich so gut in die Lage eines Dilettanten finden und mit einfachem aber sicherem Rathe an die Hand gehen, wie es Hr. Topf in dem kleinen Werkchen gethan hat. Um den geringen Preis von 25 Silbergroschen erhält der Privatliebhaber hier ein Werkchen, das ihm als sicherer Führer bei seinen Versuchen und Culturen dient, und zwar von der Lage des Gartens, der Betrachtung der verschiedenen Bodenarten, deren Bearbeitung, Düngung und Verbesserung an durch die allgemeinen Bearbeitungen hindurch zu der Behandlung der bekanntesten Küchen- und Ziergewächse. Den eigentlichen Gartenpflanzen ist noch die Behandlung der für Privatliebhaber geeignetsten Topfpflanzen angehängt, welche sich über die Sommer- und Winter-Cultur, Vermehrung, Treiben ꝛc. in möglichster und doch faßlicher Kürze verbreitet. Auch über die, für Ungeübte oft sehr schwierige Anordnung der Pflanzen in Gruppen sind passende Vorschriften gegeben und durch Zeichnungen verdeutlicht, so daß man sagen kann, daß das Werkchen seinem Zwecke möglichst entspricht, und gewiß nicht nur jedem Anfänger, sondern auch schon Geübteren gute Dienste leisten wird.

Aus Planitz.

In der einzig in ihrer Art dastehenden Treibgärtnerei des Hrn. Geitner in Planitz bei Zwickau wurde ein eigenes Haus für Baumfarrn errichtet, in welchem sich etwa 50 der verschiedensten und seltensten Stämme in gesunden Originalexemplaren befinden und zu verhältnißmäßig billigen Preisen abgegeben werden. Auch sind dort gesunde Samenpflanzen von dem merkwürdigen Milch- oder Kuhbaum (Galactodendron utile) zu erhalten, welche Hr. Geitner aus Samen erzog, welchen er durch einen besonderen Reisenden aus dem Vaterland mit unendlichen Mühen und Gefahren erhielt. Mit Nächstem werden wir einen weiteren Bericht über diesen interessanten tropischen Baum mittheilen, einstweilen nur diese kurze Notiz, um die Liebhaber von solchen Seltenheiten auf eine zuverlässige Bezugsquelle aufmerksam zu machen.

Kleinere Mittheilungen.

Ammabroma Sonorae. Diesen Namen (Sandspeise von Sonora) erhielt eine Pflanze, welche am obern Theile des Meerbusens von Californien gefunden wurde. Die fleischige Wurzel derselben wird auf heißen Kohlen gebraten und ist so zubereitet eine beliebte Speise, die im Geschmack den süßen Bataten ähnlich ist, da sie viel Zuckerstoff enthält. Man genießt sie auch getrocknet oder mit andern Vegetabilien, Bohnen, Erbsen u. dgl. vermischt, um diesen einen guten Geschmack zu geben.

Hedysarum Alhagi. Der Kameeldorn, türkischer Hahnenkopf, (The Camels Thorn), kommt in den Wüsten Arabiens, Indiens, der Tartarei und Persiens in großer Menge vor. In den meisten dieser unwirthbaren Gegenden ist er blos Futter für das Kameel; sein immerwährendes Grün besitzt die Eigenschaft, mittelst seiner tiefreichenden, zähen Wurzeln die wenige Feuchtigkeit aus dem dürren Boden zu sammeln und aufzusaugen. Dieß ist dem Araber wohl bekannt, der davon zur Erzielung einer angenehmen und gesunden Nahrung für den Menschen Gebrauch macht. Im Frühjahr wird nämlich der Stengel der Pflanze nahe an der Wurzel getheilt, in die Spalte ein einziger Same von der Wassermelone gesteckt, und der entblößte Stamm oder Stengel wieder mit Erde bedeckt. Der Melonensame wird auf diese Weise zum Schmarotzer, und der Nahrungsstoff, welchen die zerbrechlichen, saftigen Wurzeln der Melonen zu sammeln nicht gut geeignet sind, wird dem Pflegling durch die dichtern Wurzelfasern des Kameeldorns in reichlicher Menge zugeführt. Auf diese Weise zwingt der Araber einen Boden, der jeder andern Cultur unfähig ist, von Zeit zu Zeit einen ansehnlichen Vorrath an guten Wassermelonen ab. Dieses schätzbaren Gewächses kleine, eirunde Blätter bleiben blos einige Tage hindurch in der ersten Zeit des Frühlings stehen. Aus den Zweigen dieses kleinen Strauches schwitzt ein süßer, sich an der Luft vertrocknender, mannaartiger Saft, den die orientalischen Völker genießen. (Oesterr. bot. Wochen-Bl.)

Briefkasten.

Central-Gärtner-Verein in Schlesien. Bedaure sehr, das Programm für die am 13. April d. J. beginnenden Frühjahrs-Ausstellung erst am 31. März erhalten zu haben, weßhalb es unmöglich war, dasselbe in's Märzheft aufzunehmen, und im Aprilheft, welches Mitte des Monats fertig wird, würde es zu spät erscheinen. Bitte, derartige Einsendungen gefälligst etwas früher abgehen zu lassen, um es dem Deutschen Magazin, welches dem thatkräftigen Vereine mit größtem Ver-

gnügen dient, möglich zu machen, zu rechter Zeit das lesende Publikum über die Begebenheiten der Gartenwelt zu unterrichten.

Bibliographie für 1856.

Bouché, P. F., u. Garteninsp. C. **Bouché**, die Blumenzucht in ihrem ganzen Umfange. Nach den neuesten Ansichten und eigner vieljähr. Erfahrg. bearb. 2. ganz umgearb. Aufl. 14. und 15. Lfg. 8. (3. Bd. S. 1—224.) Berlin, Herbig. geh. à n. 1/3 thlr. (1—15.: n. 5 1/6 thlr.)

Döll, Hofgärtner Wilh., der Rosen-Garten. Anlage u. Unterhaltung d. Rosariums, Anpflanzung, Hybridisirung u. Vermehrung der Rosen, deren Cultur im freien Lande u. in Töpfen. Nach William Paul's „the rose-garden." Mit e. Beschreibg. der neueren und neuesten Rosensorten. Mit 50 in den Text gedr. Abbildgn. (in Holzschn.) gr. 8. (XII u. 438 S. m. 1 Holzschntaf. in Londr.) Leipzig, Weber. geh. n. 2 1/2 thlr.

Miquel, Prof. Dr. Fred. Ant. Guil., Flora Indiae Batavae. Accedunt tab. lapidi incisae. (In III voll. s. 24 fascc.) Vol. I. Fasc. 1. Et. s. t.: Flora van nederlandsch Indië. Met platen. 1. Deel. 1. Stuk. Lex.-8. (XVI S. u. S. 1—160 m. 3 Steintaf.) Amstelaedami. Lipsiae, Fr. Fleischer. geh. n. 1 1/3 thlr.

Perini, Dr. Carlo e Agost. **Perini**, Flora dell' Italia settentrionale e del Tirolo meridionale rappresentata colla fisiotipia. Dispensa 11. (Centuria II. 10 Taf. in Naturselbstdr.) Trendo. Innsbruk, Wagner.) (à) n. 28 ngr. (1 fl. 36 kr. rh.)

Regel, Garten-Dir. Dr. E., allgemeines Gartenbuch. Ein Lehr- u. Handbuch für Gärtner u. Gartenfreunde. 1. Bd. A. u. d. T.: Die Pflanze u. ihr Leben in ihrer Beziehung zum praktischen Gartenbau. Mit 92 eingedr. Holzschn. gr. 8. (XIV u. 437 S.) Zürich, Schultheß. geh. 1 1/2 thlr. (2 fl. 36 kr. rh.)

Reichenbach, Hofrath Prof. Dr. H. G. Ludw., u. Doc. H. Gust. **Reichenbach**, Deutschlands Flora m. höchst naturgetreuen Abbildungen. Nr. 180. u. 181. gr. 4. (20 Kpfrtaf. u. 16 S. Text in Lex.-8.) Leipzig, Abel. à n. 5/6 thlr.; color. à n. 1 1/2 thlr.

— — dasselbe. Wohlfeile Ausg. halbcolor. Serie. I. Hft. 112. u. 113. Lex.-8. (20 Kpfrtaf. u. 16 S. Text.) Ebd. à n. 16 ngr.

— — Iconographia botanica. Tom. XXVII. Decas 9. et 10.: Icones florae germanicae et helveticae simul terrarum adjacentium ergo mediae Europae. Tom. XVII. Decas 9. et 10. gr. 4. (20 Kpfrtaf. u. 16 S. Text.) Ibid. à n. 5/6 thlr.; color. à n. 1 1/2 thlr.

Reichenbach fil., Heinr. Gust., Xenia Orchidacea. Beiträge zur Kenntniss der Orchideen. 4. Hft. gr. 4. (S. 73—96 m. 5 schw. u. 5 color. Kpfrtaf.) Leipzig Brockhaus. (à) n. 2 2/3 thlr.

Schnizlein, Dr. Adalb., Iconographia familiarum naturalium regni vegetabilis. — Abbildungen aller natürlichen Familien d. Gewächsreiches. 10. Hft. gr. 4. (56 S. u. 20 theils color. Steintaf.) Bonn, Henri & Cohen. (à) n. 2 thlr. (3 fl. 30 kr. rh.)

Will, **Karl**, der kleine Obstzüchter od. gründliche Belehrung in der Obstbaumzucht (v. Gartendir. Joh. Metzger). Mit eingedr. Holzschn. Ster.-Ausg. 12. (X u. 108 S. m. 1 Holzschntaf.) Frankfurt a. M. 1856, Brönner. cart. 6 ngr. (18 kr. rh.)

Zollinger, H., über Pflanzenphysiognomik im Allgemeinen u. diejenige der Insel Java insbesondere. [Abgedr. aus dem systemat. Verzeichniss der im ind. Archipel etc. gesammelten Pflanzen.] gr. 8. (III u. 48 S.) Zürich, Kiesling. geh. 12 ngr. (42 kr. rh.)

— — systematisches Verzeichniss der im indischen Archipel in den J. 1842—1848 gesammelten sowie der aus Japan empfangenen Pflanzen. 3. Hft. gr. 8. (67 S.) Ebd. 12 ngr. (42 kr. rh.)

Artistische Beilage:

Eugenia oleoides (Myrtus filifolia Lind.)

Eugenia oleoides (Myrtus filifolia.)

Zur Cultur des Chrysanthemum oder Pyrethrum sinense.

Vom Herausgeber.

Es gibt gewiß nicht leicht eine Pflanzengattung, welche für den Herbst und Anfangs Winter eine so reiche und mannigfaltige Flor gewährt, als die Chrysanthemum-Arten, in manchen Gegenden unter dem Namen Winteraſtern bekannt. Gleich von Anfang an, als die prachtvollen, großblühenden engliſchen Sorten erſchienen, waren ſie ein Gegenſtand der Liebhaberei und Speculation, und in den neueren Jahren, als man die, beſonders für Bouquets ſo werthvollen kleinblühenden erhielt, kamen ſie auf's Neue in Aufnahme. Man beſitzt ſie jetzt von der Größe eines Gänſeblümchens bis zu einem Durchmeſſer von drei Zoll, in allen möglichen Farben und Schattirungen von rein Weiß in roſa, carmin, violet, gelb, braun und bunt. Ihre überaus leichte Cultur, da ſie im Topf wie im freien Lande in jedem nahrhaften Boden üppig gedeihen, und ihre ſchnelle und zahlreiche Vermehrung verſchafften ihnen eine allgemeine Verbreitung. Nach dieſen Vorzügen ſollte man auf keine Klagen gefaßt ſein, und dennoch hört man ſolche, und zwar nicht immer ganz unbegründete. Die zwei Hauptklagen ſind: zu hohes Wachsthum und zu ſpätes Blühen. Erſteres wäre gewiß ein wirklicher Fehler, wenn wir es nicht in unſerer Gewalt hätten, ihre Höhe durch angemeſſene Culturmethode bedeutend zu vermindern; letzteres aber kann nicht unbedingt für einen Fehler gelten, weil es in gewiſſen Fällen eher für eine Tugend zu halten iſt, wenn uns eine Pflanze zu einer Zeit mit reichlicher Blüthe verſieht, wo wir an derartigen prächtigen und lange dauernden Blumen nicht nur keinen Ueberfluß, ſondern gerade ſehr oft bedeutenden Mangel haben. Allein auch denen, welchen ſie wirklich zu ſpät für ihre Zwecke oder Liebhaberei erſcheinen, iſt leicht zu helfen, weil man erſtlich durch die Cultur die Blüthezeit bedeutend verfrühen kann, und zweitens in den letzten Jahren Varietäten hervorgebracht wurden, welche ihre Blüthen ſchon im Auguſt öffnen. Letztere ſind in den beſſeren Pflanzen-Verzeichniſſen beſonders bemerkt, ſo daß der Liebhaber ſeine Auswahl darnach treffen kann.

Wer mehr auf die Garten- als auf die Zimmerflor reflektirt, der muß allerdings auf die frühblühenden Varietäten ſein Hauptaugenmerk

richten, denn es kommt nicht alle Jahre, vielmehr nur sehr selten vor, daß wie es heuer, 1855, der Fall ist, die Chrysanthemum und Rosen November, während dieß geschrieben, in allerschönster Blüthe im Garten stehen. Aus diesem Grunde nahm ich mir vor, einige Versuche anzustellen, welche jedoch noch der weiteren Erfahrung bedürfen, um als Regel aufgestellt werden zu können. Um aber schneller zu einem Resultat zu gelangen, dürfte es nicht ohne Nutzen sein, jetzt schon davon zu sprechen, um auch andere Züchter zu veranlassen, die gleiche oder ähnliche Proben zu machen und das Resultat derselben mitzutheilen, wozu das deutsche Magazin seine Spalten wie immer mit Vergnügen öffnet.

Zu einer solchen Probe wurde ich durch Zufall veranlaßt, ich ließ nämlich einige Exemplare von den neueren kleinblühenden Arten, welche ich im Spätherbst 1854 erhielt, nach dem Abblühen in meinem Lauwarmhause stehen, wo sie am und aus dem Boden üppige Triebe entwickelten, die im Frühjahr schon über einen Fuß hoch waren. Im Mai, als man die meisten Topfpflanzen in's Freie brachte, wurden diese schon ziemlich hoch aufgeschossenen Chrysanthemum auf eine sehr sonnige Rabatte in den freien Grund gepflanzt, und zwar in ganz liegender Stellung. Die neu sich bildenden Spitzen der Triebe wuchsen senkrecht in einem rechten Winkel mit den liegenden Stengeln empor und zeigten zum Theil schon im Juli, die meisten aber im August Blüthenknospen, welche sich rasch ausbildeten. Es war meine Absicht, diese Stengel einzuschneiden und anzuhaken, um sie an der Spitze der Winkel zum Wurzeltreiben zu bewegen, damit man sie leicht in Töpfe einsetzen könne. Durch verschiedene Abhaltungen wurde dieses Einwirken versäumt, die meisten bildeten aber dennoch an der geeigneten Stelle Wurzeln und konnten mit leichter Mühe abgenommen und eingepflanzt werden, ohne daß die Pflanzen litten. Das Einschneiden und Anhaken hätte ganz natürlich ein viel früheres Wurzelschlagen veranlaßt und somit die ganze Prozedur befördert, doch gibt schon diese einfache und gar keine Mühe verursachende Probe den besten Fingerzeig, was bei einiger mehreren Aufmerksamkeit zu erzielen sein wird.

Die anderen, schon ein Jahr länger im Freien ohne alle Bedeckung ausdauernden Arten und Exemplare habe ich gleichfalls niedergelegt, nachdem sie eine ziemliche Höhe erreicht hatten, sie bogen ihre Spitzen gleichfalls in die Höhe, wurzelten auch zum größten Theil an, so daß sie in gutbewurzelten Exemplaren im September und Oktober abgenommen und eingepflanzt werden konnten und noch lange geblüht haben. Auf diese Weise gewann ich von den sonst unangenehm hoch werdenden Arten Exemplare, welche zum Theil nicht einmal einen Fuß hoch, zahlreich

veräſtet und mit Dutzenden von Blumen beſetzt ſind. Unter den abgenommenen und eingepflanzten Triebſpitzen waren ſo kleine, daß man ſie in zweizöllige Töpfchen ſetzen konnte, in welchen ſie 5 bis 6 Blumen entwickelten, alſo wahre Liliputpflanzen. Die größten Töpfe, die ich zur Einpflanzung zu nehmen nothwendig hatte, waren vierzöllige, in welchen ſie 25 und noch mehr Blumen vollkommen ausbildeten. Außer den in Töpfen eingepflanzten ſchlug ich eine große Anzahl ziemlich dicht gedrängt in einen Winterkaſten ein, in welchem ſie einen wahren Blüthenteppich bildeten und wo ſie ſich ſehr lange hielten.

Um recht niedere Exemplare zu erhalten, muß man mit dem Niederlegen der Stengel nicht zu früh beginnen, damit ſich die Spitzen erſt in der Zeit nach Oben richten, wenn die Verzweigung und Knospenbildung bald beginnt. Es verſteht ſich aber von ſelbſt, daß man in dieſem Falle das Einſchneiden und Anhaken nicht verſäumen darf, weil ſonſt entweder gar keine oder doch wenigſtens eine zu unvollkommene Bewurzlung ſtatt finden, mithin der Hauptzweck verfehlt werden würde.

Um ſich recht ſchöne Wurzelballen zu ſichern, die bei dem Abnehmen von dem Mutterſtocke nicht zerfallen können, iſt es noch beſſer, wenn man an der Stelle, wo man die Triebe einſchneiden und anhaken will, kleine Töpfe bis zum Rande in den Boden eingräbt und die Triebe gleich in dieſe einſenkt, man hat alsdann, wenn ſie bewurzelt ſind, gar nichts zu thun, als die Stengel hinter der Bewurzlung abzuſchneiden und die Pflanzen ſammt den Töpfen auszuheben. Sollten die Töpfe zu klein erſcheinen, je nach der Bewurzlung oder der Ausdehnung der Pflanzen, ſo kann man die Pflanzen ohne Zerſtörung des Wurzelballens in angemeſſen größere verpflanzen, wobei ſie ohne alle Störung üppig weiter wachſen werden. Als Nahrung dient ihnen am beſten ein fetter, ſandiger Compoſt und zeitweiſe Begießung mit flüſſigem Dünger. Sämmtliche auf dieſe Weiſe erhaltenen Exemplare waren bis auf den Boden ſchön belaubt und bildeten ſpäter eben ſo viele und geſunde Wurzelausläufer, wie die durch Zertheilung größerer Pflanzen gewonnenen.

Man könnte entgegenhalten, dieſe Reſultate können eben ſo leicht durch die allgemein bekannte Stecklingsvermehrung gewonnen werden, allein es iſt zu bedenken, daß zur Stecklingszucht eigentlich Miſtbeete oder Treibkäſten nothwendig ſind, die nicht jedem Liebhaber zu Gebot ſtehen, und daß mit der oben angegebenen Methode beinahe gar keine Mühe verbunden iſt, während die Miſtbeete Geld, viele Mühe und immerwährende Aufſicht erfordern.

Freie Landpflanzen, welche sich zur Ausschmückung der Rasenplätze eignen.

(Schluß.)

Von Pflanzen, welche entfernter von den Wegen auf einen Rasen zu pflanzen wären, und wegen ihrer großen Blätter oder wegen ihres robusten Habitus, einen großen Effekt hervorbringen, dürften nachstehende zu empfehlen sein:

Eupatorium purpureum; dasselbe erreicht eine Höhe von 5—6, oft noch mehr Fuß, hat schöne Blätter und trägt an den Spitzen der Stämme große doldenförmig gestellte braunrothe Blumen.

Helenium autumnale macht wegen seiner zahlreichen goldgelben Blumen einen großen Effekt. Die Staude wird 4—5 Fuß hoch.

Helianthus laetiflorus, Maximiliani und einige andere lassen sich auch wohl einzeln auf Rasen anbringen, doch haben diese Gewächse das Unangenehme, daß die Stämme leicht von unten auf kahl werden. Eine sehr zu empfehlende Art dagegen ist der

Helianthus salicifolius. Die schlanken Stämme werden 6—8 Fuß hoch, sind unverästelt und ihrer ganzen Länge nach mit 6—10 Zoll langen, schmalen Blättern dicht besetzt. Die Staude ist ungemein zierend. Die Blumen erscheinen sehr spät im Herbste an den Spitzen der Stämme und sind goldgelb.

Heracleum-Arten, als **asperum, pubescens, sibiricum** und andere sind allbekannte Blattpflanzen auf Rasenplätzen. Nachdem die Stauden abgeblüht haben, ist es anzurathen die Blüthenschafte abzuschneiden, worauf die Staude wieder neue Blätter treibt und so während des ganzen Jahres eine Zierde im Garten ist.

Lythrum virgatum ist wegen des zierlichen Wuchses und der hübschen rothen Blumen zu empfehlen. Die Staude wird gegen 3 Fuß hoch.

Papaver orientale macht mit seinen großen brillant zinnoberfarbenen Blumen einen guten Effekt; diese Staude hat jedoch den Uebelstand, daß sie gleich nach dem Verblühen ganz abstirbt.

Rheum Emodi (australe), palmatum, compactum und andere Arten sind ebenfalls als bekannte Blattpflanzen sehr beliebt. **Rheum Emodi** ist dennoch von allen am meisten zu empfehlen, er macht die größten Blätter, treibt etwas später als die anderen Arten, behält die Blätter dafür aber auch bis in den Spätherbst. Eine andere Zierde an dieser Art sind noch die dunkelblutrothen Blüthenstengel und Blumen. Um zu veranlassen, daß die Rheum-Arten ihre Blätter lange behalten (be-

kanntlich sterben diese bald nach der Blüthe ab) muß man an der Pflanze die sich zeigenden Blüthenstengel ausschneiden und nicht aufkommen lassen.

Rudbeckia hirta, speciosa sind hübsche Stauden auf Rasen, werden 2 Fuß hoch und blühen ziemlich lange.

Solidago. Unter den Arten dieser Gattung gibt es mehrere, die besonders auf größeren Rasenflächen von hübscher Wirkung sind, so z. B. S. bicolor, altissima, latifolia u. a. Sämmtliche werden ziemlich hoch, 4—5 Fuß, auch oft noch höher und blühen sämmtlich gelb. Sie haben einen sehr gefälligen Habitus.

Spiraea Aruncus. Diese hübsche Staude wird mit ihrem Blüthenstengel gegen 5 Fuß hoch, ist aber wegen ihrer federartig scheinenden Blüthenbüschel sehr zierend.

Veratrum nigrum und V. album sind hübsche Blattpflanzen und dauern ihre Blätter bis spät in den Herbst hinein. Diese Pflanzen lieben einen mehr schattigen Standort.

Silphium. Fast sämmtliche Arten dieser Gattung zeichnen sich durch einen ungemein robusten Habitus, wie durch sehr hübsche Blattformen aus. Die Stauden erreichen bis sie zur Blüthe gelangen eine Höhe von 8, auch 10 Fuß. Die Blumen sind meist gelb. Die Hauptzierde dieser Pflanzen besteht jedoch in ihrem robusten Habitus. Die vorzüglichsten Arten sind: S. laciniatum, perfoliatum, connatum, ternatum und trifoliatum, die einzeln stehend in jeder Anlage einen schönen Effekt machen.

Das Geschlecht Silphium begreift die am meisten robusten Pflanzen unter den Staudengewächsen in sich. Sie sind sämmtlich in Nordamerika heimisch und wollen wir hier noch einige interessante Notizen über diese hübsche Pflanzengattung aus den Memoiren des verstorbenen Herrn K. A. Geyer*) folgen lassen. „Der scheinbare Centralpunkt der Silphien ist ein breiter Gürtel zwischen den 36. und 43. Breitengraden, vorzüglich in den Flußthälern und fruchtbaren Ebenen am obern Mississippi, in Minnesotah, Wisconsin, Illinois, Michigan und längs des untern Missouristromes. Mehrere Arten sind in unsern Gärten bekannt, es scheint aber, daß man sie wenig verwendet, obgleich sie gewiß als einzelne Gruppenpflanzen von großem Effekt wären, mehr wegen ihres kräftigen Wuchses und schöner Belaubung, als wegen ihrer Blumen, welche durchgängig gelb sind. Die größte von allen, welche auf den feuchten Prairien in Illinois eine Höhe von 15 Fuß erreicht, ist S. la-

*) Chronik des Gartenwesens I. Jahrg.

ciniatum L. Ihr Stamm ist an der Basis oft 2½ Zoll im Durchmesser und die schönen chablonenartig ausgeschnittenen Blätter sind oft 2 Fuß lang, 18 Zoll breit und wie bei dem ganzen Geschlecht steif und massiv. Die Blumen sind tief goldgelb. Fast alle Silphien sind reich an Harz, welches bei einigen einen terpentinähnlichen starken Geruch hat. Bei andern wie bei dieser Art ist das Harz weiß und schwitzt in Tropfen an dem Perianth, den Blattachseln, oder an beschädigten Stellen des Stengels in kleinen Kügelchen aus, welches angezündet, einen Wohlgeruch wie Weihrauch verbreitet. Noch reicher an Harz ist S. gummiferum Elliott. Die Pflanze wird 5 bis 8 Fuß hoch, ist der vorigen Art bis auf den Blüthenstand ähnlich, welcher bei jener eine verästelte Rispe, bei dieser aber eine einfache ist, so daß die Blüthenköpfe fast sitzend erscheinen; auch sind letztere viel größer. Dieses ist die Gummipflanze (gum plant) der westlichen Ansiedler und bei den Indianern sehr beliebt. Die Docotahs sammeln das weiße Myrrhen ähnliche Harz und kauen es, ohne daß es wohlschmeckend genannt werden kann, vielmehr hat es einen scharfen astringenten Geschmack. In den feuchten Prairien des nordwestlichen Jowastaates und im angrenzenden Theile von Minnesotah ist sie die größte Pflanze; man gewahrt sie da einzeln in kleinen Entfernungen über ungeheure Strecken verbreitet; auch in Wisconsin und Michigan kommt sie häufig vor. Eine der weitverbreitetsten in unsern botanischen Gärten wohlbekannte Species ist S. terebinthinaceum L. Es erscheint diese Art nur in tiefen fruchtbaren Lagen in engen Flußthälern einzeln, oft mit S. connatum, und erreicht eine Höhe von 7 bis 12 Fuß. Die Blätter sind weniger getheilt, die untersten nierenherzförmig gelappt und gezähnt und von Textur so fest wie kaum bei einer andern Pflanze in der ganzen großen Familie, außer den Espeletien der Anden. Die ganze Pflanze riecht stark nach Terpentin und schwitzt in sonnigen Lagen an verwundeten Stellen und den Perianthschuppen ein bräunliches Gummi oder besser ein Harz aus. Die Rispe ist vielästig, Strahlen tiefgelb, Stengel sehr dick, glatt und mit den Blättern ganz tiefgrün; es ist eine sehr massive Pflanze, die wie fast alle andern Species dieses Geschlechts, ihren Effekt nicht verfehlt. — Silphium perfoliatum L., eben so bekannt als Vorhergehende, hat im äußern Habitus mit S. connatum L. viel gemein. Erstere ist eine mehr nördliche, letztere eine mehr südlich vorkommende Species; bei ersterer ist der Stengel vierseitig, bei letzterer stielrund. Die Blätter sind gegenüberstehend, umschließen mit ihren Seiten den Stengel, so daß jedes Paar einem kleinen Wasserbecken gleicht; nach Regentagen findet man sie voll, eben so nach starkem Thau im Herbste. An letzteren beiden

habe ich nie Gummiausfluß gewahrt, sie scheinen mehr wäßrige Säfte zu besitzen, doch haben die Perianthschuppen ebenfalls einen harzigen scharfen Geruch. Dann und wann findet man diese auch mit zu 4 stehenden Stengelblättern. — Silphium trifoliatum L. im nordöstlichen Illinois und in Michigan einheimisch, zeichnet sich durch seine zweitheilige Rispe und seine zu dreien stehenden lanzettförmigen Blätter aus. Endlich ist S. integrifolium Michaux als eine der seltneren Arten zu erwähnen; die Blätter sind von dieser Art ganz ungetheilt, die Wurzelblätter sehr groß und fest; der Stengel ist sehr scharf und fest, die Blüthenköpfe sind größer wie bei fast allen andern Arten, die einfache Rispe hat deren selten mehr als 5 bis 7. — Der Süden und Südwesten Nordamerika's enthält außer obigen mehr westlichen noch eine bedeutende Anzahl Arten, wovon S. Asteriscus und compositum Linné; S. pinnatifidum, dentatum und scaberrimum Elliott; S. atropurpureum Retz, mit dunkelrothem Stengel; S. pumilum Michaux blos 2 bis 3 Fuß hoch in Florida, vielleicht eben so eine Species von Espeletia, wie mehrere von Pursh benannte Species und Nuttall's S. subacaule, die wahrscheinlich alle dem eben genannten Geschlechte angehören, da sie anders nicht zu ermitteln sind und die Beschreibungen den letzteren ziemlich nahe kommen. — Die Silphien stehen in der Gruppe der Heliantheen oder der Sonnenblumengruppe imponirend oben an. Sie wachsen langsam vom ersten Frühjahr an, ihre Flor beginnt Mitte Juli und dauert bis in den November hinein, da ein Frost von 2 oder 3 Grad sie im Blühen nicht stört. Jetzt, wo man auf kolossale Stauden für einzelne Gruppenpflanzen aufmerksam geworden ist, sollte man auch das Geschlecht der Silphien mehr begünstigen, vor allen aber die Arten mit gefiederten Blättern, deren groteske Blattformen unter allen Stauden hervorleuchten. In gutem Boden und in feuchten grasigen Lagen würde S. pinnatifidum die Höhe von mehr als 15 Fuß erreichen und Blätter von 3 bis 4 Fuß Länge und ziemlich 2 Fuß Durchmesser aufweisen. — An die Silphien reihen sich, der Größe nach, die Geschlechter Actinomeris und Helianthus. (Hamb. Gart.- u. Blum.-Z.)

Bericht

über die von der Section für Obst- und Gartenbau der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur veranstaltete Herbst-Ausstellung von Gartenerzeugnissen im Jahre 1855.

(Schluß.)

9) Herr Graf Pückler auf Nieder-Thomaswaldau bei Bunzlau (Gärtner Lukow). 6 Sorten Endivien, darunter sehr schöne

französische moosartige; 5 Sorten Kraut, darunter vorzüglich das Braunschweiger breitköpfige. 1 Sorte Wirsing, 2 S. Rosenkohl, 2 S. Kohl, 4 S. Rüben, 3 S. Mohrrüben, hervorstechend Altringham, 1 S. Oberrüben, 7 Wurzelarten, 2 S. Sellerie, 1 S. Rettig, 1 S. Bohnen, 1 S. Schoten, 1 S. Carotten, 1 S. Kopfsalat, 1 S. Artischoken, 1 S. Cardi, 7 Zwiebelarten, 1 S. Solanum lycopersicum, 1 S. Centnerkürbis, von Gewicht 163 Pfd., der größte und schwerste unter allen Centerkürbissen, 1 Ziegel Champignonbrut und 1 Sortiment von 7 schön aussehenden Kartoffelsorten, aus Bamberg bezogen und selbst angebaut.

Als eine besonders nützliche Beigabe muß der Ertrags-Nachweis, welchen Herr Lukow den Kartoffeln beigegeben hatte, angesehen werden und mag daher hier einen Platz finden.

Namen der Sorten.	Aussaat.		Ernte.		Darunter		Eintritt der Reifzeit.
	Zeit.	Gewicht.	Zeit.	Gewicht.	krank.	gesund.	
1) Bisquit-Kartoffel	7. April	3 Ctr.	7. Aug.	66½ Ctr.	Keine	66½ Ctr.	Anfang Juli; ist sehr wohlschmeckend.
2) Neue Riesen-Kartoffel	7. April	2 Ctr.	21. Sept.	75½ Ctr.	65½ Ctr.	10 Ctr.	Ende Juli.
3) Trauben-Kartoffel	7. April	3 Ctr.	21. Sept.	193½ Ctr.	23½ Ctr.	170 Ctr.	Anfang August; nicht sehr groß.
4) Reiche Merikanerin	20. April	2¼ Ctr.	25. Sept.	171 Ctr.	28 Ctr.	143 Ctr.	Späte Sorte; sehr groß und schön.
5) Rothe Zwiebel-Kart.	20. April	2½ Ctr.	25. Sept.	119 Ctr.	80 Ctr.	39 Ctr.	Späte Sorte.
6) Violette aus Chili	20. April	2½ Ctr.	25. Sept.	105 Ctr.	47 Ctr.	58 Ctr.	Groß und schön.
7) Rothe Sackfüllerin	20. April	2½ Ctr.	25. Sept.	106½ Ctr.	4 Ctr.	102½ Ctr.	Späte Sorte; verdient ihren Namen mit vollem Recht.

Ausgesetzt wurden nur zerschnittene Kartoffeln.

10) Herr Posthalter Gutsbesitzer Sauer in Gräbschen (Gärtner Schönthier). 3 Köpfe Kraut, 3 Köpfe späten Wirsing, 3 Stauden Braunkohl, 5 Stauden Rosenkohl, 3 Stück Salat-Rüben, 6 Stück Mohrrüben, 1 Stück Wasserrübe, 6 Stück Erfurter Winterrettig.

11) Herr Baron von Seydlitz auf Hartlieb bei Breslau (Gärtner Brosowsky). 1 Sorte Kraut, 1 S. Wirsing, 1 S. Sproffenkohl, 2 S. Glaskohlrabi, 1 S. Kohlrüben, 2 S. Carrotten, 1 S. Petersilie, 1 S. Sellerie, 1 S. Maltheser-Rüben, 2 S. Rüben, 1 S. Futterrunkelrüben, 1 S. Beete, 1 S. Kuhkohl, 1 S. Cardy, 1 S. Melonen-Kürbis, 1 S. Mais und 1 S. Hirse.

12) Herr Dr. Schröter. Kolben von Maissorten hier aus von ihm aus Amerika mitgebrachten Samen gezogen und Kürbisfrüchte.

Der Jahreszeit und dem Preisprogramm entsprechend bildeten Blumen und Gewächse nur die Staffage zu den so erfreulichen Zeugnissen der fortgeschrittenen Obst- und Gemüse-Cultur.

Durch Einsendungen hatten sich in dieser Beziehung betheiligt:

1) Herr Fleischwaarenfabrikant Dietrich (Gärtner Bein), ein großes Sortiment blühender Fuchsien.
2) Herr Kunstgärtner Erckel, eine Gruppe von Blattpflanzen, Marantas, Phrynien, Begonien, Heliconien ꝛc.
3) Herr Kaufmann Hutstein, ein vorzüglich gut kultivirtes Exemplar Cyclamen macrophyllum, blühend.
4) Herr Inkermann, Bureau-Director der Gas-Compagnie (Gärtner Janoski), in einem sogenannten Ward'schen Kasten in Form eines eleganten Mahagoni-Möbels, eine ausgewählte Sammlung meist noch seltener Warmhaus-Pflänzchen; darunter Anoectochylus argenteus und pictus, Aphelandra Leopoldii und Porteana, 6 Species von Begonien, darunter Beg. xanth. gandavensis, Bertolonia marmorea, Brexia chrysophylla, Cypripedium venustum, Dionaea muscipula, Inga pulcherrima, Maranta vittata, Sarracenia purpurea.
5) Herr Kaufmann Kärger (Gärtner Sabeck), in mehreren Kästen ein großes Sortiment abgeschnittener Rosen und Georginen der neuesten und besten Arten mit Namen, ferner eine Sammlung blühender Gloxinien.
6) Herr Kaufmann H. Müller (Gärtner Appelt), eine größere Gruppe werthvoller blühender und nicht blühender Warm- und Kalthaus-Pflanzen. Unter diesen Rapis flabelliformis, Achimines gigantea, Begonia xanthina marmorea und gandavensis, Ficus macrophylla, Cissus discolor marmorea, Blechnum brasiliense, Gymnogramma sulphurea, Adianthum formosum Maranta truncata, M. secunda (Phrinium), M. variegata, Orontium japonicum, Aletris fragrans, ein sehr schönes Exemplar von Philodendron pertusum, mehrere Dracaenen u. A. D. arborea, D. longifolia, D. nobilis, Escholziana etc.
7) Herr Inspector Neumann, Juanulloa floribunda in einem 8 Jahr alten blühenden Exemplare, Pyretrum carneum als Stoff zu dem bekannten orientalischen Insectenpulver, und Scimmia japonica.
8) Die hiesige Städtische Promenade (Promenaden-Inspector Herr Schwager), außer vielen Decorationspflanzen 3 in vollster Ueppigkeit blühende Datura arborea, die auf den verschiedenen imitirten Rasenplätze vertheilt, nicht wenig zur Hebung des Ganzen beitrugen; ferner eine Gruppe blühender Lobelia fulgens etc.
9) Herr Kunst- und Handelsgärtner C. Scholz, dessen Obst- und Gemüseeinlieferungen schon oben rühmend erwähnt wurden, eine

Gruppe verschiedener Glashauspflanzen, darunter Aphelandra Leopoldii, Dracaena nobilis, D. Eschholziana, Dieffenbachia picta, Gymnogramma lavata, G. L'Herminière, Maranta eximia, Pandanus javanicus fol. variegatis etc.

10) Herr fürstlich. Hofgärtner Schwedler in Schlawentzitz, eine sehr große Acropera Loddigesii mit 9 vollständigen Blüthentrauben. Leider hatte eingetretener Frost eine zahlreichere Einsendung dieses tüchtigen Cultivateurs verhindert.

11) Herr Baron v. Seydlitz auf Hartlieb (Gärtner Brosowsky), ein Sortiment von 65 Begonien-Arten, unter diesen B. xanthina marmorea, prestoniensis, rubrovenia, princeps, stigmosa, macrophylla carolinifolia etc., ferner ein schönes Exemplar Phönix dactilifera, mehrere Dracänen (arborea, eschholziana), Maranta zebrina, Phrynium, Heliconia variegata und andere Glashauspflanzen.

12) Teichler, königl. Hofgärtner in Erdmannsdorf bei Hirschberg, 16 Spielarten reich blühender Chrysanthemum indicum nanum, die, im grünen Moosgrunde zu einer Gruppe vereinigt, einen sehr freundlichen Anblick gewährten.

13) Herr Buchhändler Trewendt (Gärtner Rittner), eine große Anzahl vorzüglich cultivirter, zum Theil noch seltener, blühender und Blatt-, Warm- und Kalthaus-Pflanzen in zwei Gruppen. In der einen Gruppe, hervorragend durch Größe und Cultur, Abutilon venosum. blühend, Begonia ricinifolia, ein blühendes Exemplar von Dichorisondra ovata, Ficus Roxburgii (macrophylla), Solanum quitense, Uhdea pinnatifida, ferner 20 der neuesten Species von Begonien, darunter B. xanthina marmorea, rubrovenia, prestoniensis; Caladium violaceum, picturatum, bicolor, Dracaena cannaefolia, Eschholziana, arborea; Dieffenbachia seguine picta, Ecbites nutans, Gimnogramma sulphurea, G. L'Herminiere, Heliconia Brixiana, Lycopodium stonoliferum, prasiliense etc. Die zweite Gruppe wurde von einer großen Laube von Cissus discolor gebildet, die zu beiden Seiten auf Basaltgesteinen, bedeckt mit Lycopodium, Isolepis gracilis etc., ruhten. Unter dieser dichten Laubwölbung waren auf einem Natur-Gartentisch, kleine, seltene, meist buntblättrige Pflänzchen aufgestellt, als Anoectochylus, Begonia Twaitesii, luxurians, ruticifolia, zeilanica, Phrynium pumilum etc.

Besonders interessant war die zum Dekorationsschmuck dienende Sammlung von Coniferen durch die Vereinigung der Schätze des Königl.

botanischen Gartens, des Herrn Kunst- und Handelsgärtner Julius Monhaupt und des Herrn Dr. Rutsch in einer Mannigfaltigkeit, wie solche hier noch nicht gesehen. Unter diesen die eigenthümliche Dammara australis mit ihren braun gefärbten Nadeln, 5 Arten von Araucaria, die A. brasiliensis Rich., A. imbricata Pavon., A. excelsa R. Br., A. Cuninghami Art und die noch sehr seltene V. Bidwilli Hk.; ferner Cedrus Deodara, C. argentea, Pinus Pindrow, P. leiophylla, P. Montezumae und P. occidentalis etc. etc.

Endlich müssen wir noch erwähnen die sehr instructive Sammlung von praktischen Gartengeräthen der Eisenwaarenhandlung von Georgi und Bartsch und die 12 □Fuß Fläche und ½ Zoll Durchmesser haltende Glasscheibe „Rohlglas" benannt, zu Frühbeetfenstern, ausgestellt von den Herren Gebr. Bauer.

Die zur Preisvertheilung ernannte Kommission, bestehend aus den Herren: Geh. Medizinalrath Professor Dr. Göppert, Director Dr. Wimmer, Abgeordnetem des landwirthschaftlichen Central-Vereins, Baum- und Gemüsegärtner Peicker aus Grafenort bei Habelschwerdt, Kunstgärtner Sprotte in Kl. Oels bei Ohlau, Director Dr. Fickert, Kunst- und Handelsgärtner Erckel von hier und Stellvertreter Kunstgärtner Rehmann und Inspector Neumann versammelten sich am ersten Ausstellungstage um zehn Uhr Morgens und erkannten folgende Preise zu:

I. Dem freien Ermessen der Kommission überlassen:
Zwei Prämien der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur, bestehend in zwei großen silbernen Medaillen; die erste Medaille dem Ordner Herrn Nees von Esenbeck, Inspector des Königl. botan. Gartens für das umsichtige und mühevolle Arrangement; die zweite Medaille der Laube von Cissus discolor des Herrn Buchhändler Trewendt mit Berücksichtigung der geschmackvollen Decoration.

II. An Sections-Prämien laut Programm:
1) Für die an Arten reichhaltigste Sammlung von **Weintrauben**, die Prämie, (ein silbernes **Eßbesteck**), der Collection Nr. 3 des Kunst- und Handelsgärtner Herrn Ed. Monhaupt.
2) Für eine Sammlung der vollkommensten **Weintrauben** in wenigstens sechs Sorten:
die Prämie (Gartengeräthe von Gebr. Dittmar) der Collection Nr. 4 des Herrn Kunstgärtner Scholz.
3) Für die in Sorten reichhaltigste Sammlung von **Aepfeln**
a) Eine Prämie (**Gartengeräthe von Gebr. Dittmar**) der Col-

lection Nr. 8 des Herrn Grafen York v. Wartenburg (Gärtner Sprotte), auf Klein-Oels bei Ohlau.

b) Ein Acceſſit (Oberdicks Anleitung zur Kenntniß der beſten Obſtſorten gebunden und ein Oculiermeſſer engl. Form) der Collection Nr. 5 a der Frau von Roſenberg-Lipinsky auf Gutwohne bei Oels.

4) Für die in Sorten reichhaltigſte Sammlung von **Birnen**, die Prämie (Gartengeräthe von Gebr. Dittmar) der Collection Nr. 5 b der Frau von Roſenberg-Lipinsky auf Gutwohne bei Oels.

5) Für eine Sammlung von **zwölf** guten Sorten **Aepfeln** oder **Birnen** oder gemiſcht.

a) Eine Prämie (Gartengeräthe von Gebr. Dittmar) der Collection Nr. 1 des Herrn Grafen Burghauß auf Laſan bei Saarau (Gärtner Frickinger.)

b) Ein Acceſſit (Oberdick's Anleitung zur Kenntniß der beſten Obſtſorten gebund. und ein Gartenmeſſer mit langem Heft) der Collection Nr. 14 der verwittw. Frau Kaufmann Häusler in Hirſchberg.

6) Für das beſte Sortiment von **Kohl-Arten**,
die Prämie (große ſilberne Metaille der Section und ein Gartenmeſſer), der Collection Nr. 21 des Kunſt- und Handelsgärtners Herrn Ed. Monhaupt.

7) Für die reichhaltigſte Sammlung von **Wurzelgewächſen** und **Zwiebeln**,
die Prämie (große ſilberne Metaille der Section und ein Gartenmeſſer) der Collection Nr. 27 des Herrn Erbſaß Bloch in Gabitz bei Breslau.

8) Für die gelungenſte **Zuſammenſtellung** gut cultivirter blühender und nicht blühender Pflanzen,
die Prämie (große ſilb. Madaille der Section und ein Gartenmeſſer), der Gruppe Nr. 6. des Hrn. Buchhändler Trewendt.

9) Für ein **einzelnes, blühendes** Pflanzenexemplar von ausgezeichneter Cultur,
die Prämie (große ſilberne Medaille der Section und ein Gartenmeſſer) dem Cyclamen macrophyllum (Nr. 46) des Herrn Kaufmann Hutſtein.

Hiernach waren vertheilt worden: Zwei Prämien der Schleſiſchen Geſellſchaft und neun Prämien und zwei Acceſſite der Section. — Die in dem betreffenden Programm noch ausgeſchriebenen:

a) Ein Acceſit ad Nr. 4.
b) eine Prämie für die reichhaltigſte Sammlung von Steinobſt, Melonen, Ananas, Orangen, Feigen u. dgl.
c) eine Prämie und ein Acceſſit für neues, hier noch wenig oder gar nicht gebautes, marktfähiges Gemüſe,
d) eine Prämie für das größte und ſchönſte Sortiment blühender Pflanzen einer Gattung,

konnten theils wegen Mangel an Concurrenz, theils, weil den geſtellten Forderungen nicht vollſtändig genügt wurde, nicht zur Vertheilung kommen und wurden daher aus denſelben auf Grund früheren Sectionbeſchluſſes durch die Kommiſſion noch zuerkannt:

1) Eine Prämie (eine Fruchtſchaale) der Collection von Obſt verſchiedener Art Nr. 2 der Frau Geh. Commercien-Räthin Treutler auf Neu-Weißſtein bei Waldenburg und in Leuthen bei Liſſa in Schleſien.
2) Eine Prämie (zwei Fruchtteller und ein Veredlungsmeſſer) den blühenden Datura arborea und Decorationspflanzen der Städtiſchen Promenade (Inſpector Schwager).
3) Ein Acceſſit (kleine ſilb. Medaille der Section) dem Ward'ſchen Pflanzentiſche des Herrn Bureau-Director Inkermann.

Endlich wurden zu einer ehrenvollen Erwähnung ausgezeichnet:

1) die Collection verſchiedener Gemüſe Nr. 22 des Hrn. Kunſtgärtner Lukow in Nbr.-Thomaswaldau b. Bunzlau,
2) die Blattpflanzen-Gruppe Nr. 45 des Herrn Kaufmann H. Müller,
3) die Collection Kartoffeln Nr. 26 des Herrn Kunſtgärtner Brückner in Markt Bohrau,
4) die Collection verſchiedener Gemüſe Nr. 34 des Pflanzgärtners W. Peuckert hier, Gäbſchner Straße.

Dieſe zuerkannten Preiſe wurden noch am Abend des erſten Ausſtellungstages durch den Secretair der Section, Herrn Director Dr. Wimmer, in Vertretung des Präſes der Schleſiſchen Geſellſchaft, Herrn Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Göppert, während eines von vielen Sections-Mitgliedern und anderen Gartenfreunden abgehaltenen Soupers in geeigneter Weiſe an die Betheiligten überreicht.

Die Section für Obſt- und Gartenbau.

Linum grandiflorum Desf.

(Nebſt Abbildung.)

Dem mehrfach von verehrten Abonnenten des Deutſchen Magazins ausgeſprochenen Wunſche zu Folge geben wir heute die Abbildung des Linum grandiflorum Desf. oder Linum splendidissimum Villain, nebſt einigen erläuternden Bemerkungen.

Dieſe herrliche Pflanze wächst in Nordafrika wild und wurde von Hrn. Desfontaine in lehmigtem Boden in der Umgebung von Maskara und von Hrn. Durieu, Botaniker der wiſſenſchaftlichen Expedition in Algier, in der Umgebung von Oran gefunden. Es konnte nicht anders ſein, als daß dieſe neue Acquiſition viel Aufſehen in Paris machen und ſogleich einen erwünſchten Gegenſtand der Gartenindustrie bilden werde, es haben ſich auch ſogleich die Hrn. Gebrüder Villain in Erfurt Samen davon verſchafft und verbreitet, welcher überall, wo er gedieh und Blüthen lieferte, die vorausgegangene Sage von der Schönheit derſelben beſtätigte. Die nothwendige Folge davon war, daß die folgenden Beſtellungen ſich ſo mehrten, daß die Erfurter Gärtner der Nachfrage durch eigene Samenzucht nicht genügen konnten, ſondern genöthigt waren, ſich neue Zufuhren aus der Heimath dieſer Pflanze zu verſchaffen. Dieß geſchah durch ein ganz zuverläſſiges Pariſer Haus, welches die Samen durch einheimiſche Sammler beſorgen ließ, die durch Unkenntniß einen Mißgriff machten, welcher den Blumenfreunden wie den Handelsgärtnern viele Unluſt verurſachte, indem aus dem aus Afrika erhaltenen Samen ganz andere Pflanzen hervorgingen, als die gewünſchten waren. Die Sache hat ihren Grund darin, daß in Nordafrika noch eine andere Art von Linum mit rothen Blüthen wächst, welche jedoch viel kleiner und überhaupt minder ſchön ſind, als die in Frage ſtehenden. (Zur Vergleichung haben wir dieſelbe auf unſerer heutigen Kupfertafel neben der ächten Art abbilden laſſen.) Dieſe kleinblühende Art iſt das Linum procumbens Desf. Sammlern, ohne allen Zweifel ungebildete Leute, welche keine Idee von Botanik haben, iſt es nicht zu verargen, wenn ſie bei dem Auftrag, Samen von rothblühendem Lein zu ſammeln, Alles zuſammen nahmen, was rothe Blüthen hatte, um ſo mehr, als bei dem Zeitpunkt der Samenreife wenig Blüthen noch an den Pflanzen geweſen ſein mögen, an denen ſie ihren Irrthum hätten erkennen können. Noch weniger kann den Handelsgärtnern die unabſichtliche Täuſchung übel angerechnet werden, indem ſie im Bewußtſein, den direkteſten Weg eingeſchlagen zu haben, nicht entfernt an eine Unächtheit der von ihnen verſendeten Samen denken konnten. Die Sache wurde ſchnell aufgeklärt

und die von so Vielen in Zweifel gezogene Ehrlichkeit der Handelsgärtner in diesem Punkte reingewaschen, allein es entstand auch nachher noch ein Leidwesen für die Gärtner und Liebhaber, denn die Samen wollten nicht gerne keimen. Von allen Seiten liefen Klagen und Nachfragen ein, in Folge deren die Hrn. Gebr. Villain die Güte hatten, dem Herausgeber dieser Blätter ein Verfahren mitzutheilen, durch welches ein besseres Resultat erzielt wird, und welches im vorigen Hefte pag. 224 veröffentlicht wurde. Beiliegende Abbildung war schon in Arbeit, allein die eben erwähnte Cultur-Notiz wurde deßhalb vorausgegeben, um es den Liebhabern möglich zu machen, dieselbe noch rechtzeitig benützen zu können.

Dieses Linum wurde von Desfontaine als Einjährig bezeichnet, allein es läßt sich im Kalthause leicht überwintern, zeigt sich also, wenn auch nicht in wildem Zustande, doch wenigstens bei künstlicher Cultur als ein mehrjähriges Gewächs, es läßt sich auch sehr leicht aus Stecklingen erziehen und dadurch eine viel frühere Flor hervorbringen, indem solche überwinterte Stecklingspflanzen sich bald zu verzweigten Büschen ausbilden, welche vom Frühling bis in den Herbst eine Menge ihrer glänzenden Blüthen hervorbringen. Wer mit der Anzucht aus Samen kein Glück hat, der wird gewiß zu einem sichern Resultate gelangen, wenn er sich Stecklingspflanzen verschafft, welche in vielen, namentlich in den regsamen Erfurter Gärtnereien billig zu bekommen sind.

Ohne allen Zweifel ist dieß bis jetzt die schönste bekannte Art, allein wer wollte bestreiten, daß es der Thätigkeit der Blumisten gelingen könne, durch Samenzucht und namentlich durch künstliche Befruchtung noch schönere, jedenfalls ganz anders, vielleicht auch buntgefärbte Varietäten zu erzielen? Warten wir ab, was die nächsten Jahre bringen, vielleicht haben wir in kurzer Zeit Beete, welche ganze Sortimente aufweisen, die mit andern Florblumen, wie Phlox u. dgl. wetteifern können.

Briefkasten.

Hrn. A. O. in Z. Ihrem Wunsche werden sie entsprochen finden und werde ich Ihren Zwecken mit Vergnügen dienen, so oft Sie mir Gelegenheit dazu geben. Die beigesandte Ueberwinterungs-Notiz werde ich veröffentlichen, wenn die Zeit dazu herbeirückt, um sie sogleich anwenden zu können. Einstweilen meinen besten Dank dafür.

Bibliographie für 1856.

Bauernschatz, der I.: Der Dorfgarten. Von Hofgärtner G. A. Fintelmann. 16. (30 S.) Potsdam, Horvath. geh. 1½ ngr.

Bertoloni, Prof. Dr. Ant., Flora italica sistens plantas in Italia et in insulis circumstantibus sponte nascentes. Vol. X. [ult.] Fasc. 1. et 2. gr. 8. (S. 1—256 m. Portr. in Stahlst.) Bononiae 1854. (Vindobonae, Sallmayer et soc.) geh. baar à n. 27½ ngr. (I—X, 2.: n. 44 thlr. 17½ ngr.

Brüllow, Lehr. Dr. Frdr., botanische Wandkarte. In 9 (lithochrom.) Blättern. Imp.-Fol. Mit: Anleitung zum Gebrauch derselben. gr. 8. (38 S.) Berlin, G. Reimer. n. 4⅔ thlr.

Döll, Hofrath Prof. J. Ch., Flora des Grosherzogth. Baden. 2. Hft. gr. 8. (S. 91—298.) Carlsruhe, Braun. n. 24 ngr. (1. 2.: n. 1 thlr. 6 ngr.)

Fintelmann, Hofgärtner G. A., über Nutzbaumpflanzungen. gr. 8. (IV u. 44 S.) Potsdam 1856, Horvath. geh. n. ⅓ thlr.

Flora von Deutschland hrsg. von Dir. Prof. Dr. D. F. L. v. Schlechtendal, Prof. Dr. Chr. E. Langethal u. Dr. Ernst Schenk. XIV. Bd. 7. u. 8. Lfg. Mit 20 color. Kpfrtaf. 8. (40 S.) Jena, Mauke. geh. à n. ⅓ thlr.

— — dieselbe. 3. Aufl. XIII Bd. Nr. 1 u. 2. Mit 16 color. Kpfrtaf. 8. (VIII u. 32 S.) Ebd. geh. à n. ⅓ thlr.

— — dieselbe. 4. Aufl. 11 u. 12. Hft. Mit 16 color. Kpfrtaf. 8. (32 S.) Ebd. à n. ⅓ thlr.

Frölich, C., Alpenpflanzen der Schweiz. 5. u. 6. Lfg. gr. 4. (à 6 color. Steintaf. u. 1 Bl. Erklärung.) Teufen. Herisau, Meisel's B. in Comm. (à) n. 24 ngr. (1 fl. 16 kr. rh.)

Martius, Car. Frid. Phil. de, Flora Brasiliensis sive enumeratio plantarum in Brasilia hactenus detectarum. Fasc. XV. Fol. (66 S. m. 25 Steintaf.) Lipsiae, Fr. Fleischer's Verl. in Comm. geh. n. 9⅓ thlr. (I—XV.: n. 132 thlr. 27 ngr.)

Nyman, Car. Frid., Sylloge florae europaeae s. plantarum vascularium Europae indigenarum enumeratio adjectis synonymis gravioribus et indicata singularum distributione geographica. Lex.-8 (XXIV u. 442 S.) Oerebroae. (Holmiae, Bonnier.) cart. n. 5⅓ thlr.

Obstkabinet, deutsches, in naturgetreuen fein color. Abbildungen u. Fruchtdurchschnitten zu Dittrich's systemat. Handbuch der Obstkunde ꝛc. nebst e. kurzen Beschreibg. u. Diagnose der Obstarten. Hrsg. unter Leitung des Prof. Dr. Chr. E. Langethal u. unter Mitwirkg. d. Gartenbauvereins in Jena ꝛc. Neue Aufl. 3. Sect. 1. u. 2. Lfg. 4. (à 10 color. Steintaf. u. 24 S. Text.) Jena, Mauke, geh. à n. ⅔ thlr.

Reichenbach, Hofrath Prof. Dr. H. G. Ludw., u. Doc. H. Gust. **Reichenbach**, Deutschlands Flora m. höchst naturgetreuen Abbildungen. Nr. 182. u. 183. gr. 4. (20 Kpfrtaf. u. 16 S. Text in Lex.-8.) Leipzig, Abel. à n. ⅚ thlr.; color. à n. 1½ thlr.

— — dasselbe. Wohlfeile Ausg. halbcolor. Serie. I. Hft. 114. u. 115. Lex.-8. (20 Kpfrtaf. u. 16 S. Text.) Ebd. à n. 16 ngr.

— — Iconographia botanica. Tom. XXVII. Decas 11. et 12.: Icones florae germanicae et helveticae simul terrarum adjacentium ergo mediae Europae. Tom. XVII. Decas 11. et 12. gr. 4. (20 Kpfrtaf. u. 16 S. Text.) Ibid. à n. ⅚ thlr.; color. à n. 1½ thlr.

Artistische Beilage:

Linum grandiflorum Desf.

Linum grandiflorum.

Zimmer-Aquarium oder Thier- und Pflanzen-Welt im Kleinen.

(Mit Abbild.)

Ein solches Aquarium besteht aus einem größeren runden Glasgefäße, das mit einem Blumentisch ꝛc. in Verbindung gesetzt, auch einzeln auf den Tisch gestellt werden kann.

Der Boden des Gefäßes wird mit reinem Flußsand circa 2 Zoll hoch angefüllt und je nach der Größe des Glases 8—10 Stück Wasserpflanzen (Vallisneria spiralis) in gleicher Entfernung eingesetzt. Zwischen diesen schilfartigen kleinen Pflanzen gruppirt man, dem eigenen Geschmacke folgend, Muscheln, Korallen, kleine Nymphen, Laubfrösche von Porzellan und derartige passende Figuren mehr, füllt den ganzen übrigen Raum des Glases mit reinem, möglichst kalkfreiem Quellwasser aus und bevölkert ihn mit 2 kleinen Goldfischen oder mit 5—6 Stück anderen kleinen sogenannten Stachelfischchen und 8—10 Stück Wasserschnecken (Limnea stagnalis).

Beim Eingießen des Wassers muß sorgfältig verfahren werden, daß der Sand im Gefäße nicht unterwühlt und zerstört wird; am besten bedient man sich dazu eines Trinkglases, das auf den Grund gehalten, mittelst desselben das Wasser eingegossen und so mit der Steigung immer höher gehalten wird, bis es voll ist. Diese Miniaturwelt, deren Schaffen und Wirken man ohne jede Schwierigkeit beobachten kann, gibt den reichsten Stoff zu interessanten Beobachtungen.

Das Wasser im Glase, welches stets klar bleibt und nicht erneuert, sondern nur hie und da aufgefüllt werden darf, lehrt im Kleinen, wie das Meerwasser trotz der unzähligen Thiere und Pflanzen, welche es bewohnen, ungetrübt bleiben kann.

Zunächst ersetzt die Vallisneria spiralis unter dem Einfluß von Licht und Wärme die im Wasser befindliche Kohlensäure und Ammoniak in Form von Pflanzen-Eiweiß, die Fische und Schnecken athmen den Sauerstoff ein und athmen Kohlensäure aus. Ihre verbrauchten Körpertheile geben Ammoniak. Die Schnecken leben von den abgängigen Pflanzentheilen und legen Eier, diese werden von den Fischen verzehrt, sobald sie anfangen Leben zu zeigen. Wir haben also in diesem Glase eine Flüssigkeit, welche die Atmosphäre vorstellt, oder das Meer, welches die

gleichen Bestandtheile der Atmosphäre neben andern Stoffen enthält. Die Flüssigkeit hat einen gewissen Stock an Kapital von Kohlensäure und Ammoniak, welcher sich, nachdem die Pflanzen und Thiere einige Zeit darin gelebt haben, weder vermehrt noch vermindert. Nur die Pflanzen vermehren sich, weil sie an der Oberfläche des Wassers einen beständigen Zuwachs atmosphärischer Kohlensäure erhalten; es mögen daher von Zeit zu Zeit einige derselben ausgerissen werden. Wir haben ferner ein pflanzenfressendes Thier, die Schnecke (**Limnea stagnalis**), und ein fleischfressendes, den Fisch. — Diese kleine Wirthschaft bleibt bei Anwesenheit von Licht und Wärme in der schönsten Ordnung, indem jedes von dem ihm von der Natur angewiesenen Stoffe lebt und nothwendig dasjenige erzeugt, was dem andern zum Leben unentbehrlich ist.

Das Prinzip, auf welchem das Aquarium beruht, besteht in gehöriger Erhaltung von Pflanzen- und Thierleben innerhalb eines gläsernen, durchsichtigen Wassergefäßes, da die Thiere von dem Sauerstoff abhängen, welchen die Pflanzen entwickeln, während letztere ohne Stickstoff und Kohlensäure, welche von ersteren ausgehen, nicht bestehen können.

Vorräthige Aquariums, wie auch die einzelnen Bestandtheile hiezu sind fortwährend zu haben bei

G. Schickler,
Gärtnerei und Samenhandlung Furthbach Nr. 4,
Hirschstraße Nr. 11 in Stuttgart.

Ein Wort über die Gewissenlosigkeit, welche in manchen Gärten vorkommt.

Da im Oktoberheft des Deutschen Gartenmagazins 1855 eine Beleuchtung über Mängel der Gärtnerlehrlinge und Gehilfen von der Gartenbau-Gesellschaft Flora zu Frankfurt a. M. etwas näher besprochen und die Verbesserung in diesem Fache angegeben wird, so kann ich es nicht unterlassen, ein Wort darüber zu sprechen, welche Gewissenlosigkeit oft in so manchen Gärten stattfindet, daher es auch natürlich ist, daß man viele Klagen über die Nichtfähigkeit der Gehilfen hört. Indem ich wohl weit entfernt bin, anderen Provinzen etwas vorzuhalten, so ist es mir doch darum zu thun, unser geliebtes Kärnthen dahin zu führen, warum gerade bei uns die Gärtnerei auf einem so schwachen Fuß steht, und wo alle die Fehler liegen, daß man bei uns nicht auch vorwärts, sondern nur rückwärts schreitet. Obgleich es an gartenliebendem Publikum

nicht fehlt, so liegt doch der erste und größte Fehler darin, daß man wenig, ja wohl sehr wenige Gärtner antrifft, die mit Recht ihren Namen tragen, es kann daher auch nicht anders kommen, indem es auch Herrschaften gibt, die lieber einen Gartenknecht, als daß sie einen tüchtigen, in allen Kentnissen bewanderten Gärtner halten, ihn anständig salariren, von ihm aber das verlangen könnten, was ein tüchtiger Gärtner immer zu thun im Stande ist, der sein Geschäft mit Vorliebe betreibt, und so Alles anwendet, um nur vorwärts zu kommen; freilich kostet ihnen ein solcher Gärtner mehr, als ein Gartenknecht, aber gewöhnlich wird die Rechnung schon vor dem Wirth gemacht, berechnen aber nicht in den übrigen Auslagen in wie viel sie ihnen Nachtheil sind. Man kann sagen, daß jährlich bedeutende Summen um Neuheiten verausgabt werden, kommt dann die Blüthezeit herbei, so darf man nicht mehr in die Gewächshäuser gehen, um diese theuren und gepriesenen Neuheiten in ihrer Pracht zu bewundern, sondern nur einen Blick auf den Düngerhaufen werfen, und man wird finden, wie weit man mit diesen Neuheiten fortgeschritten ist. Das ist schon die erste Auslage, die bei manchen Herrschaften nicht berechnet wird, und es reicht schon oft weit über einen anständigen Jahresgehalt hinaus, wo nur der Gärtner schuld ist, daß man mit diesen Neuheiten so weit gekommen ist. Man kann sich leicht denken, was ein solcher Gärtner für Kenntnisse hat, der ein paar Jahre als Taglöhner irgendwo auch in einem solchen Garten gedient hat, was er hat lernen können, und später von seinen Collegen mit Gehilfenzeugniß versehen, in einem solchen Garten als Prinzipal rekommandirt wird, sich dann schon anmaßt, er verstehe schon Alles, was ein praktischer Gärtner verstehen soll; ja es ist schmerzlich, wenn man einen solchen Garten besucht, und die Folgen davon sieht. Höchst empörend ist es, daß man solche Schmutzlereien erleben muß, wo ein Gartenknecht den andern mit Gehilfenzeugnissen versieht, oder wohl gar als tüchtigen Gärtner rekommandirt, daß so der mit allen Kenntnissen versehene, gelernte Gehilfe zurücktreten muß, daher es auch kein Wunder ist, daß die Gärtnerei statt vorwärts nur rückwärts schreitet. O, es ist sehr schmerzlich, wenn man einen Blick in solche Gärten wirft, wo man solche Gewissenlosigkeit antrifft! Zweitens ist noch der größere Umstand, daß in manchen Gärten ein oder zwei Lehrjungen gehalten werden, um eine Ersparniß des Gehilfen zu erzielen, fragen aber nicht, ob sie wohl befugt sind, einen Lehrjungen frei zu sprechen. Ich frage: was kann ein solcher Lehrjunge lernen, wo sein Lehrherr selbst nichts versteht, und ihn auf gerechte Weise nicht frei sprechen kann? freilich gibt es schon wieder Conditionen, wo man an solchen Leute froh ist, weil man ihnen

nur einen kleinen Gehalt geben darf, und weil sich solche Leute auch zu aller Arbeit verwenden lassen, um nur in Zukunft durchzukommen, die Ursache warum sich der geschickte Gartengehilfe nicht mehr befleißigt in seinem Fache es noch weiter zu bringen, weil es sehr häufig vorkommt, daß gerade ihm ein solcher vorgezogen wird, und ein in allen Kenntnissen bewanderter Gehilfe, der auf eine bessere Existenz hofft, sich getäuscht sieht, das ist ja eben jetzt das Traurigste, daß man nicht fragt, bist du wohl im Stande, alles Dasjenige zu leisten, was sich von einem gutgeprüpften Gärtner hoffen läßt, und wo und auf welche Weise hast du die Gartenkunst erlernt, darüber gebe genügende Auskunft, aber die jetzige Zeit will bloß, wer um einen kleineren Gehalt dient, der wird aufgenommen, sei er jetzt ein Gärtner oder Taglöhner, das ist gleichviel, wenn er nur nicht viel kostet, dann ist man schon zufrieden, wenn er auch sonst nichts verspricht. Freilich liegt der größte Fehler darin, daß keine Gartenbau-Gesellschaft bei uns besteht, die diesem Unfug Einhalt thun könnte, und so die Mittel dazu hätte, um die Gartenflora empor zu bringen.

Möchten alle diejenigen Gärtner, welche sich in diesem Aufsatze getroffen fühlen es recht beherzigen, und künftighin besser handeln, gewiß würde unsere Gartenflora in kurzer Zeit auf einer höheren Stufe stehen, und man würde mit vereinten Kräften das erzielen, was in andern Provinzen erzielt wird.

Gmünd, im Monat Januar 1856.

Josef Gußenbauer,
hochgräflich v. Ladron'scher Gärtner.

Einige Worte über Guano und Natronsalpeter.

Von Herrn Professor Dr. K. Koch.

Zu den wichtigsten Düngstoffen, welche schon in kleinen Mengen eine außerordentliche Wirkung zeigen, gehören Guano und Natronsalpeter. Trotzdem haben sich bei ihrer Anwendung Widersprüche gezeigt, welche die Landwirthschaft umsonst zu erklären versucht hat. Eben deßhalb lag es dem Vereine zur Beförderung des Gartenbaues am Herzen, Versuche im Kleinen anzustellen, um auf diese Weise vielleicht mehr Herr der Erscheinungen zu sein, welche sich nach der Anwendung eines der beiden Düngstoffe offenbaren. Eine Reihe von Mitgliedern haben sich bereits erklärt, nach bestimmten Prinzipien Versuche im Kleinen anzustellen und die Beobachtungen dann dem Vereine zur weitern Be-

nutzung und Bekanntmachung anheim zu geben. Es ist aber wünschenswerth, daß diese auch außerdem noch recht vielseitig geschehen, zumal der Kostenaufwand, wie auch die Mühen, keineswegs der Art sind, daß nicht Jedermann, auch der Unbemittelte und selbst wer keinen Garten besitzt, nicht mit Töpfen Versuche anstellen könnte. Nur Aufmerksamkeit und Genauigkeit gehören dazu.

Wir wissen jetzt wohl mit ziemlicher Sicherheit, daß die Pflanzen, um Schleidens Worte zu gebrauchen, recht eigentlich von der Luft leben, d. h. daß ein großer Theil der allen Pflanzen gleich zukommenden Nahrungsstoffe in luftförmiger Gestalt unmittelbar oder mittelbar durch das Wasser diesen zugeführt wird und daß Kohlensäure, Ammoniak und Wasser ohne Ausnahme als erste Nahrung nothwendig sind. Wir wissen aber auch außerdem, daß die Pflanzen je nach ihrer specifischen Natur noch andere Stoffe, und zwar diese nur vermittelst des Wassers dem Boden, auf dem sie wachsen, entziehen und in sich aufnehmen. Hierher gehören hauptsächlich die sogenannten anorganischen, welche sich in Form von Salzen fast nur innerhalb der Zellen vorfinden.

Die Pflanzen und namentlich in ihnen die noch zarteren und demnach lebensfähigeren Zellen, vor Allem die der Wurzel, müssen sich deßhalb beständig in einem Dunstkreise befinden, in dem die luftförmigen Nahrungsmittel enthalten sind. Kohlensäure befindet sich nun fast allenthalben in gleichmäßigem Verhältnisse zu den übrigen Bestandtheilen der Luft, und braucht demnach nicht weiter berücksichtiget zu werden, nicht aber Ammoniak, der durch verschiedene Prozesse, hauptsächlich durch Verfaulen organischer Stoffe und durch Ausströmen aus den Vulkanen dieser erst mitgetheilt wird. Wir befördern demnach um so mehr das Wachsthum einer Pflanze, als wir ihr bis zu einem gewissen Grade Ammoniak zuführen.

Unsere gewöhnlichen Dungstoffe wirken doppelt zur Ernährung. Einmal tragen sie sämmtlich selbst zur Bildung von Ammoniak, also auch unmittelbar zur Ernährung der Pflanzen bei; dann befördern sie mehr oder weniger durch ihre Form die Porosität des Bodens, so daß die Luft um so leichter an die hauptsächlich Nahrung einsaugenden Würzelchen gelangen und Nahrungsstoffe abgeben kann. Es ist eine bekannte Thatsache, daß glasirte Blumentöpfe den Pflanzen gar nicht zuträglich sind, wohl aber gerade die schlecht gebrannten und daher leicht zerbrechlichen Gefäße, durch die Feuchtigkeit und Luft eindringen können. Nicht weniger befördert der Dünger endlich das Wachsthum der Pflanzen dadurch, daß er manche bis dahin in dem Wasser unlöslichen Salze zum

Theil bedingt, ſich zu zerſetzen und in dem Waſſer lösliche Stoffe zu bilden, welche von der Pflanze aufgenommen werden können.

Dieſe zuletzt erwähnte Eigenſchaft ſcheinen aber die ſogenannten künſtlichen Dungſtoffe in weit höherem Grade zu beſitzen und tragen demnach zur Zuführung der anorganiſchen Stoffe oder ſpecifiſchen Nahrungsmittel ſehr viel bei. Daß ihr größerer Gehalt an Stickſtoff die Fruchtbarkeit des Bodens allein vergrößere, wird wohl Niemand im Ernſte glauben, da dieſer im Verhältniſſe zu der ganzen Fläche und zu der Menge, die von den darauf ſtehenden Pflanzen in der That während einer Vegetationperiode aufgenommen iſt, immer nur gering bleibt. Man denke nur, in welcher geringen Menge bei der Vertheilung eines Centners Guano auf einen ganzen Morgen, deſſen Ammoniak einem Quadratfuße und den daraufſtehenden Pflanzen zu Gute kommt. Hauptſache bleibt demnach für die Wirkung des Guano immer neben dem Gehalte an Stickſtoff und an leicht löslichen, den einzelnen Pflanzen durchaus nothwendigen Salzen, daß auch viele unlösliche Salze in der Erde zu löslichen umgeſtaltet und nun ebenfalls aufgenommen werden. Auf dieſer letzten Eigenſchaft beruht auch die Wirkung einer rijolten Stelle, indem neben der größern Lockerung der Erde auch viele in der Tiefe des Bodens befindlichen unlöslichen Salze auf die Oberfläche gebracht und durch die Einwirkung der Witterung zerſetzt und in lösliche umgewandelt werden. Unſer ſchlechter Sandboden in der Mark gibt, recht häufig rijolt, nicht unbedeutenden Ertrag, auch wenn nur wenig oder ſelbſt gar keine Nahrungsmittel, weder allgemeine, noch ſpecifiſche, zugeführt werden.

Es liegt klar vor, daß ein und derſelbe Dungſtoff auf jedem Boden ſich eben ſo wenig gleich zerſetzt, als er die unlöslichen Salze im Boden zur Umwandelung in lösliche allenthalben gleich bedingen kann und demnach nicht überall gleiche Wirkung zeigt. Auf dem einen Boden geſchieht es leichter, auf dem andern hingegen ſchwieriger oder auch gar nicht. Ein Mittel zerſetzt ſich auch ſchnell, das andere langſam und wirkt dann auf gleiche Weiſe auf die Umgeſtaltung der im Boden befindlichen Salze. Dieſes erklärt ſchon zum Theil manche ſcheinbaren Widerſprüche, welche bei der Anwendung künſtlicher Dungſtoffe ſich kund gegeben haben. Während Natronſalpeter ſehr raſch, Guano hingegen ſchon langſamer ſich zerſetzt, braucht das Knochenmehl eine ziemlich lange Einwirkung der Luft, bevor es ſich in ſeine Elementar-Theile vollſtändig aufgelöst hat. Die Wirkung des letztern wird deßhalb auch langſam und weniger intenſiv, die des Natronſalpeter hingegen raſch und ziemlich kräftig ſein. Es verſteht ſich von ſelbſt, daß die gerade herrſchenden Witterungsver-

hältniſſe dabei einen großen Einfluß ausüben und außerdem noch die Zerſetzung, reſp. die Wirkung beſchleunigen oder auch aufhalten können.

Der Guano erleidet bei trocknem und windigem Wetter einen großen Verluſt an Ammoniak, weil beſtändig ſich der letztere erzeugt und dann von der bewegten Luft weggeführt wird. Bei Regenwetter geſchieht die Bildung des flüchtigen Ammoniaks langſamer und dieſer ſelbſt wird durch die atmoſphäriſche Feuchtigkeit wiederum dem Boden und dann den darauf wachſenden Pflanzen zugeführt. Außerdem werden die ſchwer oder gar nicht löslichen Salze des Guano bei Regen leichter umgewandelt. Aus dieſem geht hervor, welcher Boden für die Anwendung des Guano im Allgemeinen am günſtigſten iſt. Ein trockener leichter Sandboden wird kaum die Reſultate liefern, welche eine kalkige und etwas bündige Erde, die nicht leicht ganz und gar austrocknet, gibt.

Das Verhalten des Natronſalpeters iſt gerade umgekehrt. Bei der ſtärkſten Sonnenhitze, wie bei dem heftigſten Winde, wird er nur eine ſehr geringe Zerſetzung erleiden, während Regenwetter ihn ſchnell zerſetzt und nicht unerhebliche Verluſte hervorbringt, namentlich wenn das mit dem löslichen Salze geſchwängerte Waſſer ſchnell in die untern Schichten des Bodens abfließen kann und ſo aus dem Bereiche der Wurzeln entführt wird. Es gilt dieſes ganz beſonders auf einem ſandigen und kieſigen Boden mit durchlaſſendem Untergrunde, während er bei mehr oder weniger bindigem Untergrunde gerade große Vortheile bringt. Eben ſo wenig ſagt ein ſchwerer und naſſer Boden dem Salpeter zu, weil in dem erſtern beſonders der ſtrenge Thon das Eindringen der Salpeterlöſung zu den Pflanzenwurzeln mehr oder weniger hindert, in dem letztern aber zu ſchnell aufgelöst wird. Die Erfahrung hat auch gezeigt, daß erſt urbar gemachter Boden nicht zu ſeiner Anwendung tauglich iſt.

Von dem Guano iſt, wie wir alsbald ſehen werden, beinahe die Hälfte ſogleich im Waſſer löslich, während ein Viertel ſich allmählig noch im Verlaufe einer Vegetationsperiode zerſetzt. Es kommen demnach ungefähr 70 bis 75 prCt. der erſten Ernte zu Gute. Wiederum wird 20—25 prCt. im andern Jahre zerſetzt, ſo daß für die Pflanzen des dritten Jahres immer noch gegen 5 prCt. übrig bleiben. Die Wirkung des Guano iſt demnach eine dreijährige.

Anders verhält es ſich natürlich mit dem Natronſalpeter, der unter günſtigen Verhältniſſen ſchnell, oft binnen ſehr kurzer Zeit, aufgelöst und deßhalb in der Regel auf einmal den Pflanzen dargeboten wird. Aus dieſer Urſache iſt es vortheilhaft, ihn nicht auf einmal, ſondern Portionsweiſe, hauptſächlich als Kopfdüngung anzuwenden und ihn zu dieſem Zwecke zuvor zu einem groben Pulver zu zerſtoßen. Bei nicht zu

feuchtem Wetter und nicht zu leicht durchlassendem Boden kann man die Hälfte des Quantums (im Durchschnitt aus 75 Pfd. für den Morgen bestehend) auf einmal und nach 2—3 Wochen das Uebrige aufstreuen. Mit dem Samen sogleich den Salpeter anzuwenden, ist nicht gut und hat immer geringeren Erfolg gegeben.

Umgekehrt wendet man zwar ebenfalls den Guano keineswegs mit dem Samen an, sondern streut ihn einige Tage später auf und mischt ihn dann mit der obersten Erdschichte. Man vermengt ihn wohl auch mit 2 — 4mal so viel leichte Erde oder Sand, und erzielt dadurch zu gleicher Zeit auch eine gleichmäßigere Vertheilung. Kartoffel-Knollen bedeckt man erst etwas und streut eine Kleinigkeit auf. Die Ursache dieser Vorsicht liegt in der ätzenden Wirkung des sich eben bildenden und freiwerdenden Ammoniaks. In England bringt man den Guano auch vorher auf Haufen, die man nach innen etwas hohl anlegt, und schüttet bei sorgfältiger Durcharbeit mit dem Spaten ein Viertel des Gewichtes Schwefelsäure darauf. Schon nach kurzer Zeit ist die Mischung wieder trocken und kann dann sogleich angewendet werden. Diese Anwendung hat sich besonders bei der Aussaat von Turnips-Samen erfolgreich gezeigt. Was die Menge des anzuwendenden Guano anbelangt, so scheint man in der neuesten Zeit gefunden zu haben, daß kleinere Mengen oft dieselben Dienste thun, als größere. Während man sonst bisweilen 2—3 ½ Centner auf dem Magdeburger Morgen anwendete, gebraucht man jetzt nur 1 und selbst nur ¾ Centner mit Erfolg.

Bei kleinern Culturen löst man den Natronsalpeter auch gleich im Wasser auf oder verfertigt aus Guano eine Art Jauche, mit der man in nicht zu schnell auf einander folgenden Zwischenräumen gießt. Bei Obstbäumen, Beerensträuchern, Blumenpflanzen u. s. w. hat man, namentlich in Frankreich, ebenfalls nicht geringe Erfolge gehabt.

Was die chemische Zusammensetzung der beiden Dungstoffe, des Natronsalpeters und des Guano, anbelangt, so ist der erstere im reinen Zustande, als welcher er meist bis jetzt nur benutzt wurde, in seinen Bestandtheilen ziemlich gleich. Anders verhält es sich aber mit dem ungereinigten. Man hat aber gefunden, daß die fremden Bestandtheile: Kochsalz, schwefelsaures und kohlensaures Natron, schwefelsaurer und wenig borsaurer Kalk, die dem natürlichen Salpeter beigemengt sind, die Wirkung eher fördern, als hindern, weßhalb auch eine Reinigung gar nicht nothwendig ist. Daß dadurch an Kosten wesentlich gespart wird, versteht sich von selbst. Man besitzt im Handel 5 Sorten, von denen der weiße krystallinische ziemlich rein und ohne die genannten Beimengungen ist, während der graue und dichte 76, der gelbe 70 und der weiße dichte sogar nur

64 prCt. reinen Natronsalpeter enthält. Der gewöhnliche graue krystallinische, wie man ihn am häufigsten sieht, ist sehr verschieden und enthält meist noch 1—8 prCt. erdige Massen und etwas Jod. Sein Gehalt an reinem Salpeter differirt zwischen 20—80 prCt. Auf dieser großen Verschiedenheit mag aber doch auch hauptsächlich die ungleiche Wirkung des Natronsalpeters, selbst bei gleichen Verhältnissen, beruhen. Wenn wir nur den reinen Natronsalpeter hinsichtlich seines Gehaltes an Stickstoff, der mit Wasserstoff eben Ammoniak bildet, betrachten, so finden sich in ihm 16½ prCt., hingegen in dem Zustande, wie er (im Durchschnitt zu 63 prCt.) im Handel vorkommt, nur 14¾ prCt. Stickstoff.

Der Guano ist verschieden in seiner Zusammensetzung. Am besten ist der peruanische, in sofern er nicht auf dem Transport durch Regen und Seewasser mehr oder minder verdorben ist. Man bezieht ihn von 3 Inselgruppen an der Küste Peru's, besonders von der mittlern, den Chinchas-Inseln. Während im Jahre 1846 nur der vierte Theil des damals in Großbritannien gebräuchlichen Guano von den bezeichneten Inseln stammte, waren im Jahre 1851 vier Fünftel peruanischen Ursprunges. Im Jahre 1846 wurden nur 448,200 Ctr. Guano aus Peru, dagegen 1,335,860 aus andern Gegenden in Großbritannien eingeführt, 1851 hingegen von den peruanischen Inseln 3,994,640 und sonst nur 865,680 Centner. Die Ursache der Güte des peruanischen Guano liegt besonders darin, daß an der Küste Peru's gar kein Regen fällt und daher der Gehalt an stickstoffreichen und löslichen Stoffen nicht aufgelöst und weggeführt werden kann.

Man unterscheidet zweierlei peruanischen Guano, frischen und alten. Der erstere ist weiß von Farbe und kommt als Angamos-Guano nur selten in den Handel. Da sein Einsammeln größere Mühe und demnach auch mehr Kosten verursacht, indem er von den Felsen, denen er in dünnen Schichten aufliegt, abgekratzt werden muß, und er auch anderseits von den Peruanern selbst viel verbraucht wird, so kommt er nur in sehr geringer Menge zu uns. Er besitzt etwas mehr Ammoniak ($22,_{10}$ prCt.), dagegen aber weniger phosphorsaure Erden ($17,_{22}$ prCt.), während sich in dem gewöhnlichen zwar nur $17,_{41}$ prCt. Ammoniak, aber dagegen $24,_{12}$ prCt. phosphorsaure Erden vorfinden. Daß die letztern dem Gedeihen der Pflanze außerordentlich zuträglich sind, ist eine bekannte Thatsache.

Mitscherlich fand in dem gewöhnlichen peruanischen Guano bei 2 Untersuchungen

erste,	zweite Untersuchung:	
$14,_0$	$13,_2$	Feuchtigkeit,

60,1	55,2	flüchtige Ammoniakſalze,
25,9	31,6	unverbrennliche Stoffe,

Way hingegegen

in dem Angamos-Guano:	in dem gewöhnlichen Guano:	
9,49	13,09	Waſſer,
60,18	52,61	organiſche Subſtanz und Ammoniakſalze,
17,22	24,12	phosphorſaure Erden,
7,40	8,78	Salze von Alkalien,
5,91	1,54	Sand.
100,00	100,10	

Gleiche Reſultate erhielten auch Stöckardt und andere Chemiker, ſo daß der peruaniſche Guano bei gleichen Verhältniſſen auch allenthalben gleiche Reſultate hervorrufen muß. Das iſt keineswegs mit den übrigen Sorten der Fall, da dieſe in ihren Beſtandtheilen außerordentlich verſchieden ſind. Von dieſen iſt bis jetzt noch der beſte der ſogenannte afrikaniſche von der Inſel Ichaboe an der Weſtküſte. Wegen ſeines größeren Gehaltes an löslichen organiſchen Stoffen iſt er ſogar in ſeiner Wirkung raſcher. Er iſt aber jetzt vollſtändig ausgebeutet und kommt kaum noch in den Handel.

Nach Dr. Ure beſteht er aus:

höchſter,	niedrigſter Gehalt:	
29,5	24,8	Feuchtigkeit,
42,0	20,0	organiſche Subſtanz und Ammoniakſalze,
37,0	26,0	phosphorſaure Salze,
7,0	1,3	Sand.

Sehr ſchlecht und in ſeiner Zuſammenſetzung noch ungleicher iſt der von der Salbanhabai an der Südweſtküſte Afrika's, indem er nach Dr. Ure enthält:

höchſter,	niedrigſter Gehalt:	
33,00	7,58	Waſſer,
23,28	6,0	organiſche Subſtanz und Ammoniakſalze,
63,50	49,01	phosphorſaure Erden,
7,92	0,30	Sand.

Was endlich den patagoniſchen Guano anbelangt, ſo erhält er nach Dr. Ure:

höchſter,	niedrigſter Gehalt:	
32,00	18,00	Waſſer,
30,00	9,50	organiſche Subſtanz und Ammoniakſalze,
65,50	29,30	phosphorſaure Erden,
10,50	0,20	Sand.

Betrachtet man den Ammoniakgehalt der verſchiedenen nicht peruaniſchen Guanoſorten für ſich, ſo wechſelt der von Iſchaboe an Gehalt zwiſchen 9,5 und 4,5, der von der Saldanhanbai zwiſchen 2,49 und 0,20, und der patagoniſche zwiſchen 4,68 und 1,60.

(Fortſetzung folgt.)

Eigenthümliche Roſenvermehrung.

Von Herrn Ritter in Lieſen.

Jeder Roſenfreund weiß, wie vortheilhaft zur Erhaltung einzelner Arten die Mutterſtöcke ſind, wie ſchwer es aber auch manchmal hält, ſolche zu erziehen, weil nicht alle Arten leicht aus Stecklingen wachſen. Es werden zwar von Zeit zu Zeit in Büchern und Zeitſchriften Anweiſungen gegeben, die Remontant- und andere Landroſen aus Stecklingen zu ziehen, allein meiſtens haben Privatliebhaber die Lokalitäten und Einrichtungen nicht, die zu ſolchen Verſuchen nothwendig ſind, deßhalb glaube ich Vielen einen Dienſt zu erweiſen, wenn ich ihnen die Methode mittheile, nach welcher ich alle Roſen ohne Ausnahme wurzelächt erziehe, und welche keine andere Vorrichtungen bedarf, als der gewöhnlichſte Monatroſenſteckling, mithin im Zimmer eben ſo leicht wie im Garten auszuführen iſt. Mein Verfahren iſt folgendes: Ich nehme ein gutes Auge der zu vermehrenden Art und ſetze es auf die gewöhnliche Art des Okulirens auf einen Zweig von einer Art, welche ſehr leicht aus Stecklingen gezogen werden kann, alſo auf irgend eine Monatroſe. Wenn das Auge anzuwachſen anfängt, ſo mache ich dicht unter demſelben an dem Zweige einen Ringelſchnitt, welcher bewirkt, daß ſich an dem oberen Rande des Ringes Callus bildet. Iſt ein hübſcher Callus gebildet, ſo ſchneidet man den Zweig dicht unter demſelben ſcharf ab, und ſtutzt ihn von oben auf 1, 2 oder 3 Augen ein, je nach dem gedrungenen oder geſtreckten Wachsthum deſſelben, und behandelt ihn wie einen gewöhnlichen Monatroſenſteckling. Die vorher bewirkte Callusbildung macht, daß der Steckling deſto ſchneller Wurzeln ſchlägt. Bemerkt man an dem erneuten Wachsthum, daß der Steckling Wurzeln gebildet hat, ſo wird der Trieb durch Abkneipen der neuen Spitzen gehemmt und dadurch das eingeſetzte Auge zum Austreiben genöthigt. Fängt das eingeſetzte Edelauge an auszutreiben, ſo wird der Zweig, auf welchen es eingeſetzt iſt, über der Veredlungsſtelle ſo abgeſchnitten, daß kein anderes Auge als das eingeſetzte ſtehen bleibt, worauf dieſes in alleiniger Verbindung mit den neugebildeten Wurzeln bleibt und ſo einen ſelbſtſtändigen Mutterſtock

bildet, der niemals mehr andere als die gewünschte Art hervorbringen kann.

Anmerkung des Herausgebers. Die Erzielung von Mutterstöcken harter Rosen mittelst Propfung auf Wurzeln wurde schon früher in diesen Blättern empfohlen und gewährt auch im Allgemeinen ein gutes Resultat, weßhalb es auch in einzelnen Gärtnereien stark betrieben wird, allein die Methode des Hrn. Ritter verdient deßhalb einen Vorzug, weil es bei ihr niemals möglich ist, daß die Unterlage unächte Triebe bildet, da an einem Zweige, welchem alle eigenen Augen genommen sind, sich niemals neue Augen bilden, während an Wurzelstöcken, wenn sie auch gerade keine Augen haben, sich dennoch mit der Zeit solche bilden und das Edelreis zum Absterben bringen können. Auch schon deßhalb ist die Ritter'sche Methode für den Privatliebhaber mehr zu empfehlen, weil sie während der ganzen Vegetationszeit vorgenommen werden kann, die Wurzelpfropfung aber nur im Frühjahr gut von statten geht und auch mit Vortheil nur mit Reisern ausgeführt werden kann, die noch im Ruhestand sind. Außerdem ist sie ohne Mistbeet oder Treibkasten nicht so leicht auszuführen als die Stecklingszucht leichtwurzelnder Arten.

Die Narzissen-Fliege.

Dem Herausgeber dieser Blätter kam in letzter Zeit von einem Blumenfreunde ein Brief zu, in welchem sehr über einen Wurm geklagt wird, welcher verschiedene Zwiebeln im Herzen ausnagt und zum Verderben bringt. Da nun dieses schädliche Thier allenthalben vorkommen kann, so mögen einige Worte darüber hier nicht überflüssig sein.

Der besagte Wurm ist die Larve eines Insektes, welches in südlichen Gegenden Europa's zu Hause ist, und sich von verschiedenen Zwiebelgattungen nährt. Zu uns kam dieses Ungeziefer aus dem südlichen Frankreich mit den marseiller Tazetten, an welchen es in manchen Jahren so große Verheerungen anrichtet, daß selbst der Preis derselben dadurch gesteigert wird. Hauptsächlich wird es an allen Narzissenarten, zu welchen die Tazetten auch gehören, angetroffen, greift aber auch bei uns sehr häufig die Amaryllis an. Dem Herausgeber wurde vor einigen Jahren eine kleine Sammlung beinahe gänzlich vernichtet, bis der Grund des Verderbens erkannt wurde. Von dem Hauptvorkommen auf den Narzissenarten erhielt sie den Namen Narzissen-Fliege. Sie legt ihre Eier an der Basis der Blätter, wo die junge Larve auskriecht und zwi-

schen den Blättern in's Innere der Zwiebeln dringt. Hier frißt sie die jüngsten Theile, das Herz aus, und kriecht, wenn sie ihre vollkommene Größe erreicht hat, aus der Zwiebel heraus und in den Boden, um sich zu verpuppen. Im Mai kriechen die Fliegen aus der Puppe aus und gleichen dann einer braun oder schwärzlich behaarten kleinen Hummel. Gewöhnlich schlüpfen sie in den Morgenstunden von 6 bis 10 Uhr aus, und können dann leicht gefangen werden, weil sie wegen der Weichheit ihrer Flügel sogleich nach dem Ausschlüpfen noch nicht fliegen können. Immerwährend allgemein scheint dieses schädliche Insekt in unserem Klima nicht werden zu können, weil ihm unsere kalte Winter verderblich sind, allein nach einem einzigen für seine Ueberwinterung günstigen Winter kann es sich so zahlreich vermehren, daß es einen Schaden anrichtet, der in einer Reihe von Jahren kaum wieder, oder bei einzelnen Varietäten und Hybriden gar nicht mehr zu ersetzen ist, deßhalb ist es nothwendig, sobald man von dem Vorhandensein desselben Kenntniß erhält, zur Vertilgung zu schreiten, ehe neue Brut angesetzt ist. Bei Zwiebeln, welche nicht im Freien überwintert werden können, wie z. B. bei den Amaryllis-Arten, muß man um so sorgfältiger auf die Vertilgung dringen, weil es bei diesen in milderer Temperatur zu überwinternden Pflanzen nicht von selbst zu Grunde geht.

Erdmischungen und Holzgattungen zur Cultur der Orchideen.

Die nöthig vorräthig zu haltenden Bestandtheile zur Erdmischung sind folgende: reiner Quarzsand, kleine Sandsteinstücke (Quadersandstein), Erde von Plätzen, wo die Heidelbeere wächst, jedoch nur die oberste Schichte sammt den sich darin befindlichen Wurzeln, Holzkohle von weichem Holze, verfaulte Sägespähne von Eichenholz, Baumrindenstücke von harzfreien Holzgattungen, Eichen- oder Weidenmoder, faseriger Torf in Stücken, reine, nicht ganz verweste Lauberde, milder Lehm, Sphagnum palustre (Sumpfmoos); in jenen Gegenden, wo dieses nicht vorkommt, muß man sich dieses für die Cultur der Orchideen unentbehrliche Gewächs auch von ferne her bringen lassen. Von Hamburg z. B. ist es von den dortigen großen Handelsgärtnereien gut zu beziehen.

Es ist schmutzig weiß von Farbe und hat den außerordentlichen Vortheil, daß es gar nicht fault, und gleich beim Benützen im gleich-

mäßig feuchten Zustande bleibt. Ferner Reiserbündel von Caluna vulgaris zur Cultur der Oncidien, und Eichenholzstämme mit der Rinde (Sumpfeiche), um daraus Klötze zu verfertigen. Die Aeste dieser Eichengattung, sowie die Aeste von Sambucus nigra, nicht minder die Stämme und Zweige von Feigenbäumen. Diese Letzteren sind besonders vortheilhaft bei der Cultur der Phalaenopsis.

Die Erdmischungen muß der denkende Gärtner nach der Tracht der Pflanze zusammensetzen, und ich will mich hierüber ganz kurz fassen. Je höher die Pflanze an oder auf Bäumen wächst, desto mehr brockig (aus Stücken bestehend) muß die Mischung sein. Je mehr sich aber die Pflanze der Erde nähert, bis sie endlich auf der Erdoberfläche vegetirt, desto nahrhafter muß dann die Mischung sein.

Die Erdorchideen verlangen einen milden, lehmigen Boden, mit Lauberde und Holzkohlen vermischt. Ich werde hier nun einige Beispiele anführen.

Zur ersten Abtheilung gehören:

Peristeria pflanzt man in Torfstücke, gehacktes Sphagnum, reine Topfscherben, Holzkohlenstücke und Haideerde mit deren Wurzeln zu gleichen Theilen.

Maxillaria pflanzt man in eine Mischung von kleinen Torfstücken, kleinen Sandsteinstücken, Lauberde, Hohlkohle und etwas Sphagnum.

Catasetum. Sphagnum, Holzkohle, Holzrindenstücke, Eichenmoder und fasrige Haideerde, Alles in möglichst grobem Zustande.

Phajus. Verfaulte Sägespähne, Weidenmoder, kleine Sandsteinstücke, milden Lehm, einzelne Torfstücke und Quarzsand zu gleichen Theilen. Endlich Sphagnum zur Unterlage bei allen Pflanzen, welche an Holzstücken cultivirt werden.

Kleine zusammengebundene Besen von den holzigen Zweigen der Caluna vulgaris zur Cultur aller Oncidien. Hier besteht die Erdmischung hauptsächlich aus Sphagnum, Holzkohle und Haideerde.

(Beer, praktische Studien an der Familie der Orchideen).

Mittel gegen die Kohlraupen in Gemüsegärten.

Wie verderblich in manchen Jahren die Kohlraupen hausen, weiß jeder Gemüsegärtner, und greift deßhalb auch gewiß gerne zu einem Mittel, das ihm das Ablesen der häßlichen Gäste erspart. Es wurden schon alle möglichen Stoffe angerathen, mittelst denen man die angegriffenen Pflan-

zen beſtreuen oder überſpritzen ſoll, um dieſes Ungeziefer zu vertreiben oder zu tödten, allein es iſt gewiß noch viel beſſer, wenn man ein Mittel anwendet, welches die Schmetterlinge, aus deren Eier dieſe Raupen entſtehen, abhält, ihre Eier an die Kohlpflanzen oder in deren Nähe zu legen. Ein ſolches Mittel iſt der Hanf. Der narkotiſche Geruch dieſer Pflanze vertreibt die Schmetterlinge aus ihrer Umgebung, es bedarf alſo zum Schutze der Kohlpflanzen nichts als einige zwiſchen den Kohlbeeten ſtehende Hanfpflanzen, welche hier üppig aufwachſen. Um ſicher zu ſein, daß die Hanfpflanzen die nöthige Ausbildung erreichen, in welcher ſie die ſtärkſte Ausdünſtung geben, bis die Schmetterlinge ihre Eier legen, muß man ſich eine gewiſſe Zeit zur Ausſaat wählen. Dieſe Zeit iſt, je nach einem früheren oder ſpäteren Jahrgang oder Gegend, von Anfang bis Ende des Monats Juni. Steckt man in einer Entfernung von 10 bis 15 Fuß in den Gemüſebeeten einzelne Hanfkörner, ſo kann man ſicher ſein, daß die Schmetterlinge dieſe Gegend meiden und alſo die Pflanzen vom Ungeziefer geſchont bleiben.

Mittel, um die Samen des Lilium lancifolium zum Keimen zu bringen.

Es beklagen ſich Viele, daß die Samen des Lilium lancifolium ſo ungerne oder zu langſam keimen, deßhalb iſt eine Beize zu empfehlen, welche das Keimen dieſer Samen befördert. Man nehme 8 Grammen ſchwefelſaures Ammoniak und eben ſo viel ſalzſaures Ammoniak zu einer Taſſe reinen Waſſers und weiche die Samen 4 bis 5 Tage darin an einem warmen Orte ein, ehe man ſie ausſäet.

Gegen Gelbſucht der Pflanzen.

Gegen dieſe Krankheit der Pflanzen wird empfohlen, dem Waſſer zum Begießen eine kleine Quantität einer Löſung von ſchwefelſaurem Eiſen beizumengen.

Roſenſamen als Thee.

In neuerer Zeit werden die Kerne der Hagenbutten (Roſenſamen) ſehr häufig als Thee verwendet und finden großen Beifall. Zu dieſem

Gebrauch werden die Kerne gleich dem Kaffee geröſtet und gemahlen, und wie anderer Thee mit ſiedendem Waſſer übergoſſen.

Briefkaſten.

J. P. in G. Ihren Brief vom 9. Mai habe ich erhalten und mich der Sinnesänderung ſehr gefreut, es bleibt alſo jetzt beim Alten. Der Briefkaſten-Artikel im Märzheft galt Ihnen, wie Sie vermutheten, allein ich kann nicht begreifen, wie Sie ihn anders deuten konnten, als wie er wörtlich lautet. Der Inhalt iſt meine Ueberzeugung und aufrichtigſter Wunſch. Zur Förderung der Sache werde ich jederzeit mit Vergnügen die Hand bieten, alſo nur unverzagt vorwärts. Biebrich werde ich beſuchen und einen Gruß von Ihnen melden. An Bingen und Reichartshauſen werde ich vorüber eilen müſſen.

Hrn. Th. G. in S. Seit dem freundlichen Neujahrgruß kein Lebenszeichen! Wie ſteht es um Leib und Leben, hoffentlich gut?

Hrn. W. R. in E. Ihren Brief vom 26. April habe ich erhalten, und danke freundlichſt für die Mittheilung, welche ich im Deutſchen Magazin veröffentlichen werde, ſobald ich Gelegenheit habe, auf einer Kupfertafel eine Abbildung beigeben zu können.

Hrn. E. F. in P. Ihren Brief habe ich erhalten und werde im nächſten Hefte Ihrem Wunſche entſprechen.

Stelle-Geſuch.

Ein unverheiratheter, in kräftigſtem Mannesalter ſtehender Gärtner, welcher ſchon ſeit länger als 10 Jahren als Chef eine große und ſchöne Gärtnerei in der Schweiz leitet, und ſich in allen Zweigen der Gärtnerei theoretiſch und praktiſch ausgebildet hat, wünſcht in gleicher Eigenſchaft eine andere ſichere Anſtellung zu erhalten, wo er Ausſicht hätte, für immer bleiben zu können.

Die anerkannte Schönheit der Gärtnerei, ſowie die langjährige vollkommene Zufriedenheit des ſeitherigen Herrns mögen vorläufig als gewichtige Empfehlung des Anſuchenden dienen, und iſt die Redaktion dieſer Blätter mit Vergnügen bereit, portofreie Anträge an den Betreffenden zu befördern.

Artiſtiſche Beilage:

Zimmer-Aquarium.

Ueber Düngung der Obſtbäume.

Die Frage über die Düngung der Obſtbäume iſt eine ſchon vielſeitig aufgeworfene und zerfällt hauptſächlich in zwei Hauptfragen, nämlich: *ſoll man düngen oder nicht*, und im bejahenden Falle, *welche Art von Dünger ſoll man anwenden?* — Die erſte Frage ſtracks und für alle Fälle mit Ja oder mit Nein zu beantworten, iſt eine wahre Unmöglichkeit, denn die Verhältniſſe ſind in den verſchiedenen Gegenden und Bodenarten gar zu verſchieden, daß in dem einen Falle die Anwendung oder Unterlaſſung eben ſo nützlich ſein kann, als in einem andern ſchädlich, deßhalb muß zuerſt unterſucht werden, aus welcher Urſache und zu welchem Zwecke gedüngt werden ſoll. Dünger iſt Nahrung für die Gewächſe, Nahrung befördert das Wachsthum. Je mehr ein Baum wächst, deſto weniger wird er Früchte tragen, dieß ſehen wir alle Jahre, denn ein Obſtbaum fängt erſt dann an zu tragen, wenn ſein Wachsthum nachläßt oder wenn es durch künſtliche Einwirkung beſchränkt wird. Nach dieſer Thatſache ſtellt ſich von ſelbſt die Regel feſt, daß zu reichliche Nahrung der Früchteerzeugung hinderlich iſt. Betrachten wir aber das Gegentheil. Jede Pflanze ſucht vor ihrem Ende noch die Fortpflanzung ihrer Art zu erhalten, ſie wendet ihre letzten Kräfte noch zu Blüthen- und Samenbildung auf. Genießt ein Baum nicht hinlängliche Nahrung, ſo wird er in dem Grade, in welchem ihm dieſelbe mangelt, ſeinem Verderben entgegengehen, er wird alſo in dem Grade ſich anſtrengen noch Früchte zu tragen, die Früchte aber zehren an der Kraft deſſelben, in dem gleichen Verhältniß ihrer Zahl, geben ihm aber nichts zurück, wie es die Blätter thun, daher die doppelte Entkräftung, erſtens wegen Mangel an Nahrung, und zweitens wegen zu ſtarker Entziehung der Theile, welche ihn erhalten könnten, durch die Zahl der Früchte. Unter ſolchen Umſtänden hört man ſehr häufig die Rede: „er hat ſich zu todt getragen.“ — Dieſe Betrachtung darf uns keineswegs zu der Meinung veranlaſſen, als ob Mangel an Nahrung die Urſache von Tragbarkeit ſei, im Gegentheil, Nahrung muß er haben, denn ſonſt treten gerade die üblen Folgen ein, die wir durch das ſtarke Tragen bei ungenügenden Kräften kennen, und die ihn bei zu langer Andauer und zu häufiger Wiederholung zu Grunde richten. Bemerken wir an einem Baume, daß ein zu reichliches Tragen nicht mehr im Verhältniß ſteht

mit seinem Wachsthum, das heißt, daß er beinahe lauter Blüthentriebe und fast gar keine Laub- oder Nährtriebe mehr macht, so müssen wir untersuchen, ob er nicht etwa innerlich krank ist. Finden wir ihn in den Wurzeln und im Stamme gesund, so ist — natürlich unter Ausnahmen — gewöhnlich Mangel an Nahrung die Ursache der Erscheinung, und wir können ihm durch Düngung wieder aufhelfen. Finden wir ihn aber in den Wurzeln oder im Stamme krank, so würde eine Düngung meistens das Uebel verschlimmern. Kranke Wurzeln sind in ihren Verrichtungen schon im Voraus beeinträchtigt, sie würden eine vermehrte Nahrung, namentlich von unzersetzten Dungstoffen, um so weniger aufnehmen können, und würden leicht in Fäulniß übergehen. In diesem Falle muß durch Auflockerung des Bodens geholfen werden, damit Luft und Regen besser eindringen können. Manchmal ist auch stehendes Grundwasser die Ursache von Krankheiten, und hiebei wäre Düngung gleichfalls schädlich, man muß vielmehr durch Abzugsgräben eine Trockenlegung herbeiführen. Ist der Stamm krank, so muß zuerst untersucht werden, welcher Art die Krankheit ist, ob er herzfaul ist, oder ob brand- oder krebsartige Geschwüre angesetzt haben. In allen drei Fällen wäre Düngung schädlich. Bei Herzfäule muß vor Allem dafür gesorgt werden, daß das Regenwasser, Schnee und Eis nicht in die Höhlung dringen können, weil dieß die Fäulniß befördern würde, es muß also die Oeffnung verstrichen, verbunden oder bedeckt werden, wie es eben am leichtesten anzubringen ist. Geschwüre werden ausgeschnitten bis auf das gesunde Holz, und die Wunde mit Baumwachs, Baumsalbe oder andern dienlichen Stoffen verstrichen, damit sie vor äußeren Einflüssen geschützt ist und nun Rinde sich darunter bilden kann.

Finden wir bei der Untersuchung eines Baumes, daß alle seine Theile gesund sind, daß er aber bei vielem und schlecht ausgebildetem Obst eher rückwärts als vorwärts geht, so können wir annehmen, daß es Mangel an Nahrung ist, um so mehr, wenn er vorher besser gewachsen ist und vollkommenere Früchte getragen hat. In diesem Falle müssen wir ihm neue Nahrung geben, wir müssen ihn düngen. Durch diesen Schluß ist die erste Frage entschieden, daß die Obstbäume gedüngt werden müssen. Jetzt aber entsteht die zweite Frage: *welche Art von Dünger wird ihm zuträglich sein?*

Die Beantwortung dieser Frage setzt einige Untersuchungen voraus, ob nämlich die verschiedenen Obstsorten alle die gleichen Düngerarten ertragen und von welcher Beschaffenheit der Boden ist, in welchem die Bäume stehen. Wollte man sich darauf beschränken, irgend einen praktischen Obstbaumzüchter, dessen Bäume ganz vortrefflich stehen, zu fragen,

was für eine Düngerart er anwende, und wollte man es gerade so machen, so könnte ein großer Mißgriff geschehen, weil eine gewisse Düngerart in einem bestimmten Boden gerade so viel Schaden bringen kann, als in einem andern Nutzen. Es ist bekannt, daß kurzer, hitziger Pferdedünger einen sandigen leichten Boden noch leichter und hitzig macht, dagegen aber einen schweren speckigen auflockert, daß die Luft besser eindringen kann. Andererseits gibt ein schwerer fester Dünger einem zu leichten Boden mehr Consistenz, damit er die Feuchtigkeit besser anhält und die darin stehenden Pflanzen nicht so sehr von Dürre leiden, während er einen speckigen Boden noch schwerer, nässer und kälter macht. Hieraus ist deutlich zu sehen, daß die Wahl des Düngers sich hauptsächlich nach der Beschaffenheit des Bodens zu richten hat. Die Begriffe sind hier ganz nach Extremen genommen, zwischen welchen eine Menge von Stufen und Uebergängen liegen, bei welchen die Anwendung dieses oder jenes Düngers mehr oder weniger nützen oder schaden kann. Je weiter eine Bodenart von beiden Extremen entfernt liegt, desto weniger schlimme Einwirkung wird ein Mißgriff in der Wahl des Düngers nach sich ziehen, es kommt auch ohnehin sehr oft vor, daß der Dünger sehr gemischt ist, wodurch die Eigenschaften der einzelnen in der Mischung vorhandenen Arten ausgeglichen werden, bei mittlerem Boden wird daher auch ein gemischter Dünger der empfehlenswertheste sein. Will man für Bäume einen besonderen Dünger bereiten, so thut man am besten, wenn man einen eigentlichen Compostshaufen anlegt, in welchem man die passenden Stoffe schichtet und mit Jauche begießet, um die Zersetzung zu befördern, denn die Erfahrung hat gelehrt, daß ganz frische Dungtheile den Obstbäumen niemals so gut bekommen, als zersetzte. Bei Anlegung eines solchen Haufens kann man auch viel leichter darauf Rücksicht nehmen, diejenigen Stoffe in größerer Quantität beizufügen, welche je nach der Beschaffenheit des Bodens, in welchem die zu düngenden Bäume stehen, am zuträglichsten sind. Compost, der mit Laub angelegt wird, ist viel besser für die Obstbäume, als solcher, welcher viel Stroh enthält. Desgleichen ist für schwere Böden die Beimengung von Holzabgängen ganz vorzüglich, während für leichte Böden die Beimengung von Lehm zu empfehlen ist.

Wenn wir den Unterschied der verschiedenen Düngerarten und ihr Verhältniß zu den verschiedenen Erdarten kennen, so müssen wir uns noch die Frage vorlegen, wie ist der Dünger den Bäumen zuzubringen? — Das Erste, was wir hiebei in's Auge zu fassen haben, ist die Form der Wurzeln. Unerfahrene Leute begehen sehr oft den Fehler, daß sie den Dünger unmittelbar an den Stamm der Bäume hinschütten.

Hier wirkt er, wenn auch nicht immer schädlich, doch wenigstens nutzlos, weil der Baum seine einsaugenden Organe nicht in der Nähe des Stammes, sondern an den äußersten Spitzen der Wurzeln hat, die sich in einem gewissen Umkreise verbreiten. Wir müssen uns also durch Nachgraben überzeugen, in welcher Gegend sich die Saugwurzeln befinden und dorthin hauptsächlich den Dünger bringen. Etwas anderes ist es, wenn der Boden unter dem Baume zugleich zur Anpflanzung von andern Nutzgewächsen, oder zu Graswuchs benützt wird, welche auch eine Düngung erhalten sollen, alsdann müssen wir natürlich den Dünger über die ganze Fläche verbreiten. Unsere augenblickliche Betrachtung bezieht sich nur auf einen einzelnen Baum, welchem wegen Magerkeit des Bodens Nahrung gegeben werden soll, Nebenbenützung des Bodens bedingt natürlich Abweichungen von allgemeinen Regeln.

Soll ein magerer Boden bei Bäumen überhaupt verbessert werden, so ist ein möglichst tiefes Auflockern desselben, ohne jedoch die Wurzeln zu beschädigen, das Erste. Bei diesem Auflockern kann man den Dünger entweder mit untergraben oder mischen, im Fall die ganze Consistenz der Erde dadurch verändert werden soll. Kann aber die Erde ihrer Consistenz nach bleiben wie sie ist, und sollen nur Nahrungstheile beigebracht werden, so kann man den Dünger oben auf bringen, damit die löslichen Theile mit dem Regen nach und nach den Wurzeln zugeführt werden. Das Gleiche kann in diesem Falle erreicht werden, wenn man während der ersten Vegetationszeit Begießungen mit flüssigem Dünger anwendet. Zu solchen Begießungen kann man entweder im Wasser aufgelösten Dünger, verdünnte Mistjauche, oder am allerbesten verdünntes Blut anwenden. Setzt man dem Blut eine Portion Rußauflösung hinzu, so wirkt diese ganz besonders auf ein kräftiges, dunkles Grün des Laubwerks.

Die unumschränkte anderweitige Benützung des Bodens unter den Bäumen zur Cultur anderer Gewächse ist niemals ohne nachtheilige Folgen, weil sie dem Baume die besten Kräfte aus dem Boden entzieht. Will man durch starke Düngung nachhelfen, so kann diese dem Baume, wenigstens seiner Fruchtbarkeit nachtheilig werden, weil sie denselben zu einem starken Wachsthum anreizt, das der Blüthenbildung nachtheilig ist. Am nachtheiligsten in Beziehung auf die Ausmagerung des Bodens wirken die Gewächse, deren Wurzeln sehr tief gehen, wodurch sie gerade da, wo der Baum seine Nahrung zu suchen hat, dieselbe raubt, deßhalb ist namentlich die Anpflanzung von Klee, Esparsette und dergleichen tiefwurzelnden Wucherpflanzen zu vermeiden. Einjährige Gewächse, welche sehr tief gehen, sind nicht nur wegen der Ausmagerung der untern Erdschichten, sondern auch deßhalb schädlich, weil ihre Anpflanzung eine tiefe

Bearbeitung des Boden erfordert, bei welcher die in der gleichen Tiefe sich ausbreitenden Saugwurzeln gar zu leicht beschädigt werden. Bringen es die ökonomischen Verhältnisse des Grundbesitzers mit sich, daß der Boden unter den Bäumen durchaus zu anderen Zwecken benützt werden muß, so darf er sich eben nicht beklagen, wenn seine Bäume nicht so gedeihen oder nicht das leisten, was andere, denen das unter ihnen befindliche Erdreich zur Alleinbenützung überlassen ist und nur ihrem Gedeihen gemäß behandelt wird. Sehr häufig kommt es vor, daß die Obstgüter zugleich zu Graswuchs benützt werden. Dieß ist aus dem eben angeführten Grunde und auch besonders deßhalb nicht zuträglich für die Bäume, weil der Boden durch die Grassode zu fest geschlossen ist und dadurch der Luft der Zutritt zu den Wurzeln verwahrt wird. Um die nachtheiligen Folgen zu vermindern, grabt man die Erde in einem dem Wurzelverhältniß des Baumes angemessenen Umkreis um die Stämme alle Jahre auf, und hält diesen vom Graswuchs frei, damit sowohl die Erde über den Wurzeln nicht ausgemagert wird, als auch Luft und Regen besser in den Boden eindringen können.

Bei dieser Gelegenheit muß ein Blick auf die erste Grundlage einer Baumschule geworfen werden, um Mißbegriffe von allgemeinen Regeln zu verhüten. Eine dieser Regeln ist die, man müsse eine Baumschule auf dem allermagersten und rauhesten Boden anlegen, damit nachher die jungen Bäume in jedem andern Boden fortkämen. Diese Regel ist ganz gut für einen Baumschulenbesitzer, welcher seine Bäume zum Verkauf zieht. Er kann in diesem Falle nicht wissen, in welchen Boden die von ihm gekauften Bäume gesetzt werden, in einen fruchtbaren oder magern. Sind die Bäume in einem magern Boden erzogen, so werden sie später in einem fruchtbaren desto kräftiger wachsen, in einem mageren werden sie aber auch fortkommen, weil sie von ihrer ersten Jugend daran gewöhnt waren; sind sie aber in einem fruchtbaren erzogen und kommen nachher in einen magern, so werden sie sehr Noth leiden oder gar zu Grunde gehen. Ganz anders aber verhält es sich, wenn ein Gutsbesitzer eine Baumschule nur zum Selbstgebrauch hält, dieser kann von der allgemeinen Regel nach seinen besonderen Verhältnissen beliebig abweichen. Ist sein sämmtlicher Grund sehr gut, warum sollte er dann seine jungen Bäume ohne gegründete Ursache mager erziehen? In einem guten Boden werden sich die jungen Bäume um so schneller ausbilden, man wird also auch um so bälder in Besitz von einer schönen Nachzucht kommen. Eines aber darf nicht außer Aug gelassen werden, daß man die Zöglinge mehreremal versetzt, um sie zur Ausbildung eines mit vielen Haarwurzeln versehenen, reich verzweigten Wurzelstocks zu nöthigen. Würde

man dieſelben nicht verſetzen, ſo würden ſich in üppigem Boden nur wenige, aber dicke Wurzeln bilden, die beim Auspflanzen minder leicht einſchlagen, als feinere reichverzweigte. Befolgt man dieſe Vorſicht, ſo hat ein guter Boden in der Baumſchule die Nachtheile nicht, die man ihm im Allgemeinen zuſchreibt, vorausgeſetzt, daß die Beſchaffenheit des Bodens, in welchen die Bäume geſetzt werden, nicht gar zu extrem verſchieden von der der Baumſchule iſt. Man trifft nicht gar ſelten bei Privatleuten in kleinen Gärten einzelne Baumzöglinge in einem Boden, welcher einer wahren Miſtbeeterde gleicht, die ſpäter in ähnlich guten Boden verſetzt ganz vortrefflich gedeihen. Daraus iſt zu erſehen, daß die Regel, eine Baumſchule auf dem rauheſten Boden anzulegen, keineswegs mit dem Gedeihen der Bäume überhaupt, ſondern vielmehr mit den verſchiedenen Verhältniſſen, in welche ſie ſpäter kommen können, in Bezug ſteht, und daß von dieſer, je nachdem es die Umſtände geſtatten, nicht nur ohne Schaden, ſondern ſogar mit Vortheil abgewichen werden kann.

Will man eine Baumſchule, ſei es nur ein Beet, in welchem ein Dutzend Stämmchen Raum haben, oder ein ganzes Feld anlegen, ſo muß der Boden ſchon ein Jahr vorher dazu vorbereitet werden. Eine Hauptbedingung dazu iſt Tiefgründigkeit und Poroſität des Erdreichs. In nicht tiefem, ſchwerem bindigem Boden wachſen die jungen Bäume nicht ſo gut. Der Boden wird zu dieſem Zwecke wenigſtens zwei Fuß tief gut umgegraben, förmlich rigolt, alsdann mit Gewächſen bepflanzt, welche eine öftere Bearbeitung der Oberfläche geſtatten, um die Erde gehörig locker zu machen und zu erhalten. Es darf auch eine Düngung im erſten Jahre vorgenommen werden, weil dieſe von den vorhergehenden Gewächſen wieder aufgezehrt wird, ehe die Baumzöglinge in die Schule eingeſetzt werden, alſo keine zu nahrhaften und ſtark reizenden Stoffe zurückbleiben, jedoch muß die Düngerart von der Qualität ſein, daß ihre Beimiſchung dazu beiträgt, den Boden in die für Bäume tauglichſte Beſchaffenheit zu verſetzen oder wenigſtens nicht zu Ungunſten zu verändern. Kräftig aufwachſen dürfen junge Bäume ſehr wohl, nur dürfen ſie keiner Maſtcultur unterworfen werden, wie es gewiſſenloſe Baumzüchter öfters machen, um möglichſt ſchnell üppige Exemplare zu Markt bringen zu können. Hat man Kenntniß von der Bodenbeſchaffenheit der Baumſchule, aus welcher man ſeine Bäume bezieht, ſo iſt es von großem Werth, weil dieſe immerhin einen Wink zu der ferneren Behandlung gibt.

Zur Geschichte der Monatrosen.

Herr Dr. Karl Müller gibt in seiner Zeitschrift „die Natur“ eine kurze Skizze über die Geschichte der Monatrose, welche wir hiebei unsern Lesern mittheilen.

Die erste bengalische Rose kam im Jahr 1780 durch einen gewissen Ker aus Canton in den Königlichen Garten von Kew bei London. „Flatterhaftig, halb gefüllt, von einer wenig bestimmten Färbung blieb sie dort unbeachtet. Es vergingen volle 20 Jahre, bis die erste bengalische Rose sich von Kew nach Paris verirrte. Sie wurde dort von den größten Botanikern untersucht, und die Herren erkannten in ihr einstimmig eine Spielart der gewöhnlichen Rose; die fehlenden Augendecken, in deren Ermanglung die Pflanze für mehr als 4 Grad empfindlich ist, die Haarwurzeln, so sehr verschieden von den Holzwurzeln der europäischen Rose, kamen nicht in Betracht. Die im Jahre 1800 nach Paris geschaffte Rose trug im Jahre 1803 einige Samenkörner. Drei davon wurden von Dr. Cartier 1804 ausgesäet, und einer der Sämlinge brachte eine gefüllte Rose.“ Im Jahre 1802 fand eine andere Rose, die mit der bengalischen nahe verwandte indische, ihren Weg von Indien nach Paris. Weniger gefüllt als ihre bengalische Schwester, und von dunklerem Holze, empfahl sie sich durch dunkel carmoisinrothe Blumen. Nach wiederholt angestellten Aussaaten erzielte man eine weißliche Rose von unregelmäßiger Form, die rosa alba, aus welcher später rosa subalba geworden ist. Gleichzeitig kam aus Calcutta eine Zwergrose mit einfacher blaß rosenfarbener Blume nach Europa. Von Miß Lawrence zuerst beschrieben und abgebildet, erhielt sie deren Namen rosa Lawrenceana. Sie war die Liliput unter ihren Schwestern und ist als zu niedlich und zierlich bis jetzt nicht zu genügender Anerkennung gelangt.

„Im Jahre 1809 kam die erste Theerose nach Malmaison. Ihre schöne Färbung, der köstliche Geruch, die graziöse, wenn auch etwas nachlässige Haltung erregten großes Aufsehen und gab die neue Erwerbung Anlaß zu weitern Versuchen, die Zahl der vorhandenen Spielarten durch Säen zu vermehren.“ Am glücklichsten war man damit zu Rennes, wo der prächtige aber etwas mühsam sich erschließende Hermite de Grandval erzeugt wurde. Er trägt den Namen seines Erzeugers. Auch General Delaage zu Monplaisir bei Angers beschäftigte sich viel und glücklich mit der Erzeugung neuer Spielarten und führte sie durch den Handelsgärtner Vibert, damals zu Chenevrières bei Vincennes, in das größere Publicum. Auch aus dem Auslande kamen viele neue Spielarten. Im Jahre 1814 erhielt der Rosenzüchter Noisette von seinem

Bruder Philipp zu Charlestown in Nordamerika einen Baſtard der bengaliſchen und Biſamroſe, welche von dieſer den Geruch, von jener das häufigere Blühen erhalten hatte. Es war die Belle Noisette. Um das Jahr 1820 bezog derſelbe Noiſette von der Inſel Bourbon Samenkörner einer Roſe, deren Pflanzen trotz ihres kräftigen Wuchſes, ihrer größeren Ausdauer und ihrer lebhafteren Färbung Anfangs wenige Aufmerkſamkeit erhielten. „Niemand ahnte, was in wenigen Jahren aus der Ile-Bourbon, wie man die Staude nach ihrem muthmaßlichen Heimathlande nannte, werden könne.“ Im Frühjahr 1826 zählte man in den verſchiedenen Abtheilungen der bengaliſchen Roſen 25—30 Spielarten und in derſelben Zeit erſchien auch, aus Calcutta eingeführt, die gelbe Theeroſe, welche ſich bald zur Mutter vieler Varietäten emporſchwang. „Obgleich viele, die meiſten eine empfehlende Eigenſchaft der eigentlichen und auch der gelben Theeroſe, nämlich den lieblichen Geruch nicht beibehielten, ſo unterſcheiden ſie ſich doch merklich durch die Beſchaffenheit des Holzes, durch das Laub, die Ausdehnung des Kelchs und der Blumenkrone, um eine beſondere Klaſſe vorſtellen zu können.“

Unter allen Roſenerzeugern war Desprez zu Yebles bei Guignes im Departement Seine und Marne der fruchtbarſte. Im Jahre 1832 ſah ein Reiſender 6000 Töpfchen mit Sämlingen aus der Familie der Bengalen und Noiſetten, meiſt in Blüthe oder mit Blüthenknospen, und 200 Stöcke von der Perpetuelle Lelieur oder Rose du roi, beladen mit dicken, birnförmigen Hagebutten. Die Noisette Desprez, urſprünglich gelb und ſpäter in Schwefelgelb, Chamois, Kupfer und Orange hinüberſpielend, erhielt in zwei verſchiedenen Ausſtellungen zu London den erſten Preis. Sie wurde jedoch von der Couronne des pourpres übertroffen, deren ſehr gefüllte, vollkommen abgerundete Blumenkrone 36 bis 40 Linien im Durchmeſſer, Blumenblätter von dichtem Stoffe und eine lebhafte, tief carmoiſin-purpurne Färbung mit feurigen ponçeau-rothen Schattirungen beſitzt und der Art ausgezeichnet iſt, daß ein gewandter Kenner der Roſen bei ihrem erſten Anblicke in ihr die Zwergform einer Georgine zu erkennen glaubte. Aber auch dieſe Roſe fand ihre Rivalin, und zwar in der Bengale Madame Desrongé, von einer Dame gleichen Namens unter ſechs auf gut Glück geſäeten Körnern gewonnen, während ein anderer Liebhaber 3 Morgen mit Roſen beſäete und auch nicht eine nennenswerthe Form erhielt. Beſagte Roſe iſt reich gefüllt, von der Form einer prächtigen Anemone, von dichtem ſammtartigem Stoffe und ſo ſeltener dunkelbrauner Färbung, daß neben ihr das Colorit der ſogenannten ſchwarzen Malven erbleicht, um ſo mehr, als dieſe Färbung durch feurig purpurne, im Lichte ſchimmernde Schattirungen weſentlich gehoben wird.

Noch folgenreicher für die Rosencultur war die Einführung der Ile-Bourbon-Rose geworden. In ihrem ersten Auftreten eben so wenig bemerkt, als die bengalische Rose, ist sie im Laufe einiger Jahre durch seltene Ausdauer in Aussaat und Pflege die Mutter zahlreicher Rosen geworden. Der Trieb, ihr immer neue Abarten abzugewinnen, hat sich in Frankreich der Art gesteigert, daß er die Tulpenwuth der Holländer im 17ten Jahrhundert noch überbietet. Wie weit dieß geht, hat eine Gesellschaft von Liebhabern in Paris bewiesen. Dieselbe beschäftigt sich unausgesetzt mit Aussäen. „Glaubt einer der Theilnehmer irgend eine der hohen Bestimmung der Gesellschaft würdige Pflanze gefunden zu haben, so wird Sitzung angesagt, dem Senate das Wunderkind vorzuführen. Es wird, absonderlich die Blume, Gegenstand der schärfsten Untersuchung. Fällt sie befriedigend aus, so wird dem Findling ein Name gegeben, dieser sammt einem genauen Signalement in das große Buch der Gesellschaft zu ewigem Gedächtniß eingetragen und — dann ohne Gnade die Pflanze vernichtet, damit niemals ein Uneingeweihter zu ihrem Besitze gelangen könne; eine Grausamkeit, die doch häufig ihres Zweckes verfehlen muß, da die Natur dasselbe Spiel wiederholen, und Andern schenken kann.“

Literarisches.

Ferdinand Freiherrn von Biedenfeld's neuestes Garten-Jahrbuch.

Der im Fache der Gartenliteratur längst rühmlich bekannte Herr Verfasser gab dem Gartenpublikum in dem neunten Ergänzungsheft seines Garten-Jahrbuchs ein Werkchen in die Hand, welches wohl ein Schatzkästlein des Wissenwerthesten genannt werden kann, was die Gartenliteratur des vergangenen Jahres gebracht. Hr. von Biedenfeld bezeichnet dieses Werkchen als ein Ergänzungsheft, welcher Titel gewiß auch der Sache selbst besser entspricht, als wenn es eine Fortsetzung genannt würde, denn wenn irgend ein Buch den Titel Fortsetzung führt, so glaubt das Publikum gewöhnlich, es sei nur für Denjenigen zu gebrauchen, welcher die ersten Theile schon habe. Man könnte zwar unter dem Titel Ergänzungsheft beinahe das Gleiche auch vermuthen, allein der erste Blick darein überzeugt sogleich, daß es, obgleich seinem Titel vollkommen entsprechend, dennoch nebenbei

etwas Selbstständiges ist, das Jedem von Nutzen sein wird, der es sich zu eigen macht. Diese Eigenschaft des Werkchens wird ihm gewiß mehr Liebhaber verschaffen, als wenn sein Besitz nothwendig auch an den Besitz der vorausgegangenen Jahrgänge gebunden wäre, der werthvolle Inhalt desselben wird aber dessen ungeachtet recht lüstern nach seinen Vorgängern machen und deßhalb eine Vereinigung bei den meisten zur Folge haben.

Der Inhalt ist in zwei Abtheilungen gebracht, deren erste die Aufschrift führt: „Mancherlei für Gärtner und Gartenfreunde.“ — Diese Aufschrift ist wörtlich wahr, denn wer würde diese Abtheilung durchlesen, ohne Mancherlei darin zu finden, das er noch nicht weiß und das ihm in seiner Beschäftigung oder Unterhaltung im Gartenfach von großem Nutzen wäre. Hämische Kritiker könnten zwar fragen: gebührt denn dem Hrn. Verfasser ein so großes Lob, da beinahe Alles fremden Federn entflossen ist, was das Buch enthält? — Warum denn nicht, ist denn die Biene deßhalb weniger lobenswerth, weil sie den Honig nicht selbst macht, sondern aus Hunderten von Blüthen zusammenträgt? — Es gehört die unermüdete Bienengeduld dazu, welche Hr. von Biedenfeld besitzt, die legionartig anwachsende Gartenliteratur der verschiedensten Sprachen durchzustudiren, was als das Wissenswertheste darin enthalten ist. Gewiß für diese Mühe müssen wir sehr dankbar sein.

Auch die zweite Abtheilung ist von gleichem Werth; sie enthält eine Aufzählung der „Neu eingeführten und neu empfohlenen Zierpflanzen für das freie Land, in Haus- und Landschaftsgärten und für die Zimmer und Gewächshäuser, nebst deren Behandlung.“ — Die Aufzählung geschieht in alphabetischer Ordnung, so daß jede einzelne Pflanze sogleich aufgefunden werden kann. Die Namen sind nicht mit den richtigen Autoren bezeichnet, sondern auch bei der Beschreibung der Name dessen genannt, der sie vorher eingeführt hat, in welcher Zeitschrift sie beschrieben ist, wo sie zuerst geblüht hat, wo sie zu haben ist, und andere Notizen mehr.

Dürfte ein bescheidener Wunsch geäußert werden, so wäre es dieser, daß der verehrte Herr Verfasser bei den sehr wünschenswerthen späteren Jahrgängen einen Abschnitt mit kritisirenden Notizen über die im vorhergehenden Hefte angegebenen neuen Culturmethoden geben würde, damit das Gartenpublikum Gelegenheit hätte zu erfahren, ob die in ausländischen Zeitschriften angeführten Methoden auch in unserem deutschen Vaterland und wo sie versucht wurden, und welche Resultate sie gewährt haben; denn nicht Alles, was in England geräth, kann auch bei uns

prakticirt werden, schon des Klimas wegen. Eben so wichtig ist es zu erfahren, ob Versuche, welche von dem Erfinder blos im Einzelnen gemacht, auch in die Praxis eingeführt wurden, und wie sie sich bewährt haben. Als Beispiel möchte ich den in obigem Hefte enthaltenen Aufsatz über „Luftcultur der Stachelbeeren“ anführen, in welchem gesagt ist, daß Hr. Mac' Nab zu Edinburg Stachelbeersträucher drei Jahre lang in Gläsern mit Wasser cultivirt hat, welche alle Jahre eben so gute, geschmackvolle Früchte geliefert haben, wie die in der Erde stehenden. Diese Sträucher sollen keine andere Nahrung als reines Regenwasser während der ganzen Zeit erhalten haben. Hr. Mac' Nab wird dem Leser ein bescheidenes Fragezeichen nicht verargen, wenn dasselbe zwar nicht gegen die Glaubwürdigkeit des Experiments, so doch gegen die Möglichkeit der allgemeinen Praxis gemacht wird, Hr. von Biedenfeld aber wird sich gewiß das Gartenpublikum zu großem Danke verpflichten, wenn er dem geäußerten Wunsche einigermaßen zu entsprechen die Güte haben wird.

Gerechte Beschwerde.

Es kam in letzter Zeit dem Herausgeber dieser Blätter folgender Brief zu, den ich aus unten angeführten Gründen wörtlich wieder gebe.

„Herrn Neubert!

„Als Leser und Verbreiter des Deutschen Garten-Magazins seit den ersten Jahrgängen desselben bin ich so frei, an Sie die Bitte um Aufnahme folgender Beschwerden wider einen Erfurter Handelsgärtner zu richten.

„Im Herbst des vergangenen Jahres wurde mir ein Pflanzenkatalog des Hrn. (*) in Erfurt zugesandt. Da diese Handlung durch Ihr geschätztes Blatt öfters empfohlen wurde, so bestellte ich bei derselben zu Anfang Oktober 1855 einige hochstämmige, ein Dutzend Lawrenzias und andere schön blühende Rosen, außerdem ein Sortiment belgische Päonien, und einige neue Fuchsien, den Betrag dafür, welcher nach dem Catalog ausgeworfen war, legte ich mit 25 Thlr. sogleich bei und bat um schleunige Absendung der Pflanzen. Da ich aber bis Mitte November keine Nachricht erhielt, daß die Sachen von Erfurt abgegangen seien, schrieb ich nochmals an Hrn. —, er solle, weil bereits starkes Frostwetter eingetreten war, die Absendung bis zum Frühjahr verschieben. Nachdem ich nun im Frühjahr lange vergeblich gewartet und mehrfach gemahnt hatte, erhielt ich endlich am 8ten Mai d. J. eine Kiste mit

*) Im Original ist der Name angegeben.

Rosen zugesandt. In derselben befand sich jedoch keine einzige Fuchsia, keine belgische Päonie, keine hochstämmige Rosen und nur 4 Sorten, die ich bestellt hatte, alle andern waren beliebige Rosen, die theilweise nicht einmal im Catalog des Hrn. — benannt waren, und die größtentheils nicht einmal wurzelächt waren, dabei auch weiter keine Berechnung noch irgend ein Begleitschein der Kiste.

„Ob ein derartiges Verfahren reel genannt werden kann, will ich der Beurtheilung des Publikums überlassen.

„Hochachtungsvoll

„C. Fisch,

„Kunstgärtner bei Hrn. von Hennig in Plonchotz bei Briesen in West-Preußen."

Anmerkung des Herausgebers. So sonderbar es scheinen mag, eine derartige Beschwerde vor das Forum der Oeffentlichkeit zu führen, anstatt es dem Betreffenden zu überlassen, dem Geschäftsmann, über welchen er zu klagen hat, selbst zur Verantwortung zu ziehen, so liegen dennoch Gründe vor, diese Sache einmal zu besprechen, indem dieß nicht der erste Fall ist, der dem Herausgeber beschwerend mitgetheilt wird. Die Namensunterschrift des Hrn. Fisch mag dafür bürgen, daß sich die Sache so verhält, wie oben angegeben ist, und die Beschwerde ist deßhalb eine sehr begründete. Hr. Fisch beruft sich auf die öffentliche Empfehlung der betreffenden Gärtnerei in dem Deutschen Magazin, und hat deßhalb auch das Recht sich zu beklagen, wenn die Handlungsweise derselben der mehrfältigen Empfehlung nicht entsprach. Er nannte in seinem Brief den Namen derselben und könnte deßhalb auch verlangen, daß er hier abgedruckt würde, allein es wäre doch möglich, daß gerade derjenige, dem durch öffentliche Nennung des Namens ein sehr großer Nachtheil zugefügt werden könnte, vielleicht persönlich am wenigsten schuldig ist. Freilich ist der Prinzipal für Alles verantwortlich, was von seinen Leuten gethan wird, und in diesem Falle würde die Strafe eine gerechte sein, allein bei Ertheilung einer Strafe muß man auch stets ein billiges Maß einhalten, und es fragt sich deßhalb, ob der Schaden, den das Renommee des Hauses durch öffentliche Nennung des Namens erleiden könnte, nicht außer dem Verhältniß wäre mit dem Schaden, über den sich Hr. Fisch zu beklagen hat? Wenn Hr. Fisch die Sache von diesem gewiß gerechten Gesichtspunkte aus betrachtet, so wird er sich dabei beruhigen können, daß sie öffentlich angeregt wurde, indem es keinem Zweifel unterliegt, daß der betreffende Handelsgärtner Nachricht von dieser Veröffentlichung und dadurch Ver-

anlaſſung erhält, den Fehler durch möglichſt ſchnellen Erſatz des Fehlenden und Verwechſelten nach Kräften wieder gut zu machen. Den Unwillen des Hrn. Fiſch über eine ſolche Behandlung wird gewiß Niemand verargen können, denn die in einem Catalog mit Namen und Preisangabe ausgebotenen Artikel zu beſtellen, das Geld vorauszuſchicken, und endlich nach mehrmaligem Anmahnen und ſieben Monate langem Warten erſt nicht zu bekommen, was man verlangt und ſchon bezahlt hat, das iſt denn doch wirklich etwas gar zu bunt!

Bei dieſer Gelegenheit kann ich nicht umhin, eine Geſchäftspraxis vieler Handelsgärtner zu erwähnen, welche bei Beſtellern manchen Aerger verurſacht, es iſt nämlich der ganz ungerechte Gebrauch, bei Waarenſendungen öfters ganz andere als die verlangten Sorten zu ſenden. Warum geſchieht dieß? — Aus verſchiedenen Gründen, entweder iſt die Sorte ganz vergriffen, oder war ſie, obgleich im Catalog laufend, gar nicht einmal in Vermehrung, oder heißt es beim Einpacken, wie ich ſchon ſelbſt anhörte: „von dieſer Sorte ſind nur noch wenige da, für Den iſt die und die Sorte auch gut genug!“ — In ſolchen Fällen kommt es gerade heraus, wie wenn das Publikum für die Hrn. Handelsgärtner da wäre, anſtatt daß ſie bedenken ſollten, daß ſie für das Publikum da ſind. Oder habe ich etwa unrecht? Gewiß nicht, denn das Publikum kann recht leicht ohne Pflanzen ſein, die Handelsgärtner aber nicht ohne abnehmendes Publikum, alſo aufgepaßt, meine Herren, denn wie ich Alles, was das Gartenweſen anbelangt, zu jeder Zeit mit Vergnügen unterſtütze, ſo bin ich auch ſtets bereit, Ungebührliches zu rügen. Doch darum keene Feendſchaft nicht, ſondern eingedenk des Sprichworts: Wen der Herr lieb hat, den züchtiget er!

Ueber Mimulus.

(Mit Abbildung.)

Die Gattung Mimulus, Gauklerblume, Affenblume, iſt ſchon längſt in den Gärten bekannt, allein erſt in neuerer Zeit hat man eine Menge Varietäten gezogen, welche die urſprünglichen Sorten an Größe, Schönheit und Mannigfaltigkeit bei weitem übertreffen. Die Grundſorten ſind folgende:

1) **Mimulus cardinalis Lindl.**; ſcharlachrothe Gauklerblume aus dem weſtlichen Nordamerika. Sie erreicht eine Höhe von 2 bis 3 Fuß, die Blätter ſtehen entgegengeſetzt, an der Baſis etwas verbunden, ungeſtielt, verkehrt-eirund-länglich, zugeſpitzt, drei- bis fünfrippig,

ſpitz, ungleich gezähnt, nach der Baſis zu ganzrandig, etwas nach Taback riechend. Alle dieſe Theile ſind zottig-klebrig. Die Blumenſtiele ſind ſteif, einzeln winkelſtändig, länger als die Blätter, einblumig, ohne Brakteen, die Blumen hell oder dunkel ſcharlachroth mit bald mehr oder weniger orangefarbigem Grunde, im Schlunde gelb oder orangefarbig, dunkelroth gefleckt und geſtreift, über der Unterlippe gelb gebartet, die Kronlappen am Rande zurückgeſchlagen.

2) M. glutinosus Wendl. (in neuerer Zeit Diplacus glutinosus Nutt.), klebrige G. aus Californien. Sie hat einen aufrechten Stengel, welcher eine Höhe von 2 bis 6 Fuß erreicht. Die Blätter ſind klebrig, länglich, ſtumpflich, anſitzend, faſt geſägt, oben glänzend. Die Blumen ſind ſchön, pomeranzenfarbig, und ſtehen auf winkelſtändigen Stielen, welche kürzer als die Blumen und Blätter ſind.

3) M. guttatus D. C., getüpfelte G. aus Mexiko und den wärmeren Gegenden von Nordamerika. Die Stengel legen ſich auf die Erde nieder und wurzeln an den Gliedern an, die Blüthentriebe aber ſtehen aufrecht und werden über einen Fuß hoch. Die ſaftigen Stengel ſind zwiſchen den Gliedern hohl. Die Blätter ſtehen entgegengeſetzt, manchmal zu drei, ſind wie die Stengel glatt, rundlich-eiförmig, ungleich ſpitzzähnig, vielrippig, die unterſten geſtielt, die oberen anſitzend, die oberſten rundlich-herzförmig, halb ſtengelumfaſſend. Die Blumenſtiele ſind kürzer als die Blumen, mit Brakteen beſetzt, einzeln winkelſtändig. Die Blumen ſind ſchön, groß, gelb, zahlreich, im Grunde mehr oder weniger braun getüpfelt.

4) M. luteus L., gelbe G. aus Chili. Im Wuchs der vorigen ſehr ähnlich. Die Blätter ſind faſt ſtiellos, eirund, ſpitz, gerippt, geſägt, glatt. Die Blumenſtiele ohne Brakteen, verlängert, winkelſtändig. Die Blumen groß, gelb, zahlreich.

5) M. moschatus Dougl., Moſchus-G. aus Columbien. Die ganze, 8 bis 12 Zoll hohe Pflanze iſt mit langen weißen, weichen, drüſigen Zottenhaaren bekleidet, welche einen ſtarken Moſchusgeruch haben. Die Blätter ſind kurz geſtielt, eirund, ſtumpflich, gezähnelt. Die Blumen klein, ſchön gelb, zahlreich, auf dem Gaumen gebartet und fein braun punktirt. Von allen moſchusduftenden Pflanzen entwickelt keine den eigenthümlichen Geruch dem ächten Moſchus ſo ähnlich wie dieſe, weßhalb ſie als zierliche Geruchpflanze ſehr beliebt iſt.

6) M. ringens L., rachenförmige G. aus Virginien. Sie hat einen aufrechten, viereckigen, glatten, 1 bis 3 Fuß hohen Stengel.

Die Blätter sind entgegengesetzt, lanzettförmig, spitz, gezähnt, glatt, halb stengelumfassend, 2 bis 3 Zoll lang. Die Blumen stehen einzeln winkelständig und sind blaßblau oder violett.

7) M. roseus Lind., rosenrothe G. aus Californien. Der Stengel ist 1½ bis 2 Fuß hoch, unten ästig, aufrecht, mit kurzen weißen Haaren dicht bekleidet. Die Blätter sind ansitzend, eirund, 1½ bis 2 Zoll lang, fünfrippig, weichhaarig, gezähnelt, etwas klebrig. Die Blumen stehen auf einblumigen, winkelständigen Stielen; die Kelche sind klebrig behaart; die Corollen rosenroth, 1½ Zoll lang, am Rande über 1 Zoll breit; die Einschnitte fein gewimpert, an der Spitze eingeschnitten, stumpf; der Gaumen mit zwei gelb gebarteten, roth punktirten Streifen versehen, und der weißliche Schlund roth punktirt.

Durch künstliche Befruchtung hat man eine Menge Bastarde und Varietäten gezogen, welche unter verschiedenen Namen im Handel verbreitet sind. Sie sind in der Nachzucht mehr oder weniger standhaft und müssen, wenn man eine Varietät rein erhalten will, aus Stecklingen nachgezogen werden, welche aber immer etwas weniger üppig sind als die Samenpflanzen. Aus dem Samen hybridisirter Varietäten erhält man immer eine Menge Verschiedenheiten, welche bald besser, bald geringer sind, als die Eltern. Sie liefern eine Menge Samen, welcher sehr gerne aufgeht, allein man darf ihn wegen seiner außerordentlichen Feinheit nicht bedecken, sondern nur obenauf streuen, auch darf er nicht zu dicht gesäet werden, weil die jungen Pflänzchen sehr zart und zerbrechlich sind, daher nicht gut aus einander gezogen werden können, aber zeitig einzeln versetzt werden müssen, zuerst in kleine und später in größere Töpfe. Auf den Boden der Töpfe bringt man eine Lage Topfscherben, um den vollkommenen Wasserabzug zu sichern, denn obgleich sie viele Feuchtigkeit verlangen, ertragen sie doch keine stehende Nässe. Sie verlangen eine fette, lockere Erde und einen nicht zu sonnigen Standort, im Sommer viel und im Winter wenig Wasser. Die zur Ueberwinterung bestimmten Exemplare verlangen einen sehr hellen und trockenen Standort, und nur einige Grade über Null, weil sie sonst zu bald anfangen zu treiben, geil werden und am Ende ganz zurückgehen. Sie halten gelinde Winter im Freien aus, wenn sie vor Nässe und der strengsten Kälte durch eine trockene Bedeckung geschützt sind, doch ist es immer gut, wenn man einige Exemplare in Töpfen überwintert, um die Sorten zu erhalten, wenn der Winter die im Freien gebliebenen tödtet.

Die Vermehrung ist sehr leicht, indem jeder auf dem Boden liegende Zweig Wurzeln schlägt und abgenommen werden kann, wo er alsdann

sogleich anwächst. Auch Stecklinge ohne Wurzeln wachsen sehr schnell an, wenn man sie unter einem Gelenk abschneidet, allein am besten von solchen Trieben, welche noch nicht hohl sind. Bis zum Anwachsen stellt man sie in den Schatten an einen geschützten Ort, und hält sie mäßig feucht. Sobald man sieht, daß sie angewachsen sind, kann man sie nach und nach mehr begießen und in ein besseres Licht stellen. Sie lieben viel Nahrung und Feuchtigkeit, und bringen, wenn man sie zu mager, trocken und sonnig hält, keine so üppigen Blumen hervor, als in fetter Erde und in feuchter, halbschattiger Lage. Außer den Stecklingen liefern die in großer Menge hervorgebrachten Samen eine reichliche Nachzucht. Man stellt die Samentöpfe an eine geschützte Stelle im Freien oder an's Zimmerfenster, wo die jungen Pflänzchen unter gleichmäßiger leichter Feuchtigkeit sehr bald erscheinen. Um die feinen, obenauf gestreuten Samen in gleichmäßigerer Feuchtigkeit zu erhalten, werden die Töpfe mit Glasscheiben bedeckt, bis die Pflänzchen aufkeimen.

Unterzeichnete waren so glücklich, von einer Anzucht von mehreren Tausend Sämlingen 12 Varietäten zu erhalten, welche in jede Pflanzensammlung aufgenommen zu werden verdienen. Besonders zeichnet sich die eine derselben dadurch aus, daß sie gefüllte Blüthen hervorbringt, was unseres Wissens das erste Mal ist, daß bei dieser schönen Pflanzengattung gefüllte Blüthen erschienen sind.

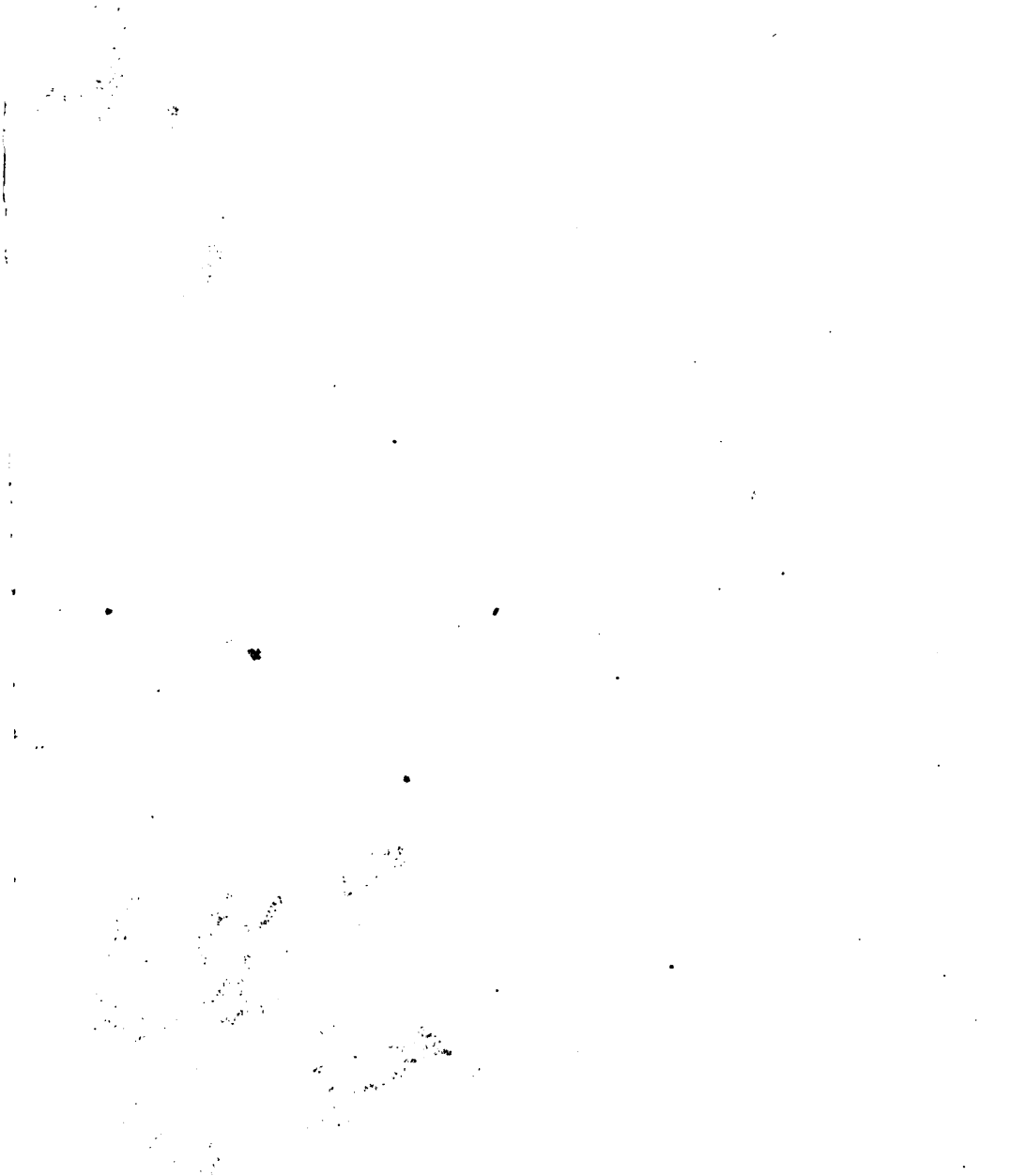
Wir haben auf diese seltene und neue Erscheinung eine Subscription eröffnet und geben vom Monat August an den Subscribenten das Exemplar zu 7 Francs 50 Centimes ab. Wer vor diesem Zeitpunkt auf diese prachtvolle Neuheit subscribirt, erhält zwei Exemplare von den andern Prachtvarietäten gratis dazu. Eine derselben, den **Mimulus monstrosus**, ließen wir neben dem **Mimulus flore pleno** abbilden, um den verehrten Blumenfreunden die Größe und Pracht der Blumen zu zeigen, welche 10 bis 11 Centimeter im Durchmesser halten.

Wir empfehlen diese Prachtpflanzen allen Gärtnern und Pflanzenliebhabern, mit der Bitte, die Subscriptions-Bestellungen möglichst bald einzusenden, weil von der Ausfüllung einer gewissen Anzahl die baldige Versendung derselben abhängt.

Luxemburg, im Mai 1856. **J. Soupert & P. Notting,**
Kunst- und Handelsgärtner in Luxemburg (vorm Neuthor).

Artistische Beilage:

Mimulus.



1. *Mimulus var. fl. pleno.* 2. *Mimulus var. monstrosus.*

Notizen über die Vegetation des Himalaya.

(Mit einer Abbildung.)

In den letzteren Jahren wurden wir vielfältig mit den großen Schätzen der Pflanzenwelt des Himalaya bekannt, namentlich durch englische Schriften, wir haben auch schon viele derselben in unsern Gewächshäusern, so z. B. die prachtvollen Rhododendrons vom Sikkim-Himalaya. Der Uebergang und die Mischung der tropischen mit der Alpen-Flora bringt in jenen noch so wenig durchforschten Gegenden einen Reichthum in der Pflanzenbildung hervor, wie er in wenigen andern Ländern gefunden wird. Noch kein Werk über jene Gegenden hat uns die dortige Pflanzenwelt so anziehend vor Augen gestellt, als die von Dr. Hooker herausgegebene „Illustration of Himalaya Plants," welche hauptsächlich nach den Zeichnungen des verstorbenen J. F. Cathcart Esq. gefertigt wurde. Der Wohnort Cathcart's, welcher in bengalischem Civildienste stand, eignete sich vorzugsweise dazu, um den von ihm angestellten Zeichnern Vorlagen der schönsten Art zu bieten. Dieser Ort ist ein schöner Punkt, 1000 Fuß unter Darjeling und 6000 Fuß über dem Meere gelegen, auf einem Bergausläufer, der von einem steilen waldbesetzten Abhang über dem großen 5000 Fuß tiefer fließenden Runjeet-Fluß begrenzt wird. Cathcart hatte durch Eingebornen Pfade durch diese Wälder öffnen lassen, welche zu Punkten führen, die wahre Landschaftsgärten bilden und Aussichten auf 200 Meilen Schneegebirge gewähren. Diese Pfade führen durch dichtes Gebüsch zwischen riesenartigen Bäumen hindurch, welche mit Kletterpalmen, wilden Reben, und allerlei andern Schlingpflanzen umsponnen sind, bald aufwärts, bald aber wieder abwärts zwischen Schluchten, in denen Wasserfälle rauschen, und deren Wände mit prachtvollen Farrn und Moosen bekleidet sind, bis sie unten in Thäler führen, deren Bäche mit Baumfarrn, Bambus, wilden Bananen ꝛc. überschattet sind.

Die prachtvollsten Pflanzen dieser Gegenden sind in dem schon erwähnten Werke abgebildet, z. B. die Mangolia Campbellii, ein großer Waldbaum von den äußersten Bergketten des Sikim, in einer Höhe von 8 bis 10,000 Fuß über dem Meere. Sein Stamm steigt gerade in die Höhe, wird bis zu 80 Fuß hoch und 12 bis 20 Fuß dick und ist mit einer schwarzen Rinde bedeckt. Die 10 bis 12 Zoll Durchmesser haltenden Blüthen er-

ſcheinen reichlich im April, wenn der Baum noch gänzlich von Blättern entblöst iſt. Die Farbe derſelben iſt nicht immer gleich, ſondern geht von Weiß durch alle Nüançen von Roſa bis in's Carminrothe. Im Monat Mai iſt der Baum vollſtändig belaubt. Die Früchte reifen im Oktober, zu welcher Zeit auch öfters einzelne Blüthen erſcheinen, welche aber nie ſo vollkommen ſind, wie die Frühlingsblüthen.

Eine andere dieſer Pflanzen iſt die **Meconopsis simplicifolia**, ohne Zweifel die ſchönſte aller Alpenblumen von Sikkim, vielleicht des ganzen Himalaya. Sie wächst in einer Höhe von 12,000 Fuß auf felſigem und kieſigem Grunde. Ihre ſehr großen, ſchön dunkelvioletten Blumen erſcheinen im Monat Mai, während in dieſen Gegenden heftige Winde und Schneeſtürme vorkommen.

Eine andere Art, die **Meconopsis nepalensis**, kommt in feuchten inneren Thälern von Sikkim vor, wo ſie zwiſchen andern krautartigen Pflanzen in einer Höhe von 10—11,000 Fuß wächst. Die hat goldgelbe Blüthen, welche einen ſchroffen Gegenſatz zu dem dunklen Violett der **M. simplicifolia** bilden. Den Beinamen **nepalensis** erhielt ſie deßhalb, weil ſie vorher ſchon von **Wallich** in Nepal entdeckt wurde.

Die **Decaisnea insignis** ſtammt aus den Central-Regionen des Himalaya, wo ſie in waldigen Thälern vorkommt, in einer Höhe von 7—10,000 Fuß. Dieſe Pflanze zeichnet ſich weniger durch ihre Blumen aus, welche grün ſind, als vielmehr durch ihre Früchte, welche im Oktober reif werden. Sie haben eine hellgraue Farbe und ein weißes ſaftiges Fleiſch von ſehr ſüßem und angenehmen Geſchmack. Die Lepchas nennen ſie „Nomorchi“ und die Einwohner von Bootan „Loodooma.“

Das **Vaccinium salignum** und das **V. serpens** ſind zwei Heidelbeeren-Arten aus den niedrigeren Theilen des öſtlichen Himalaya, welche ganz entgegengeſetzt von den bei uns einheimiſchen Arten eine epiphytiſche Lebensweiſe haben. Der untere Theil des Stammes verdickt ſich öfters bis zu der Stärke eines Armes, und ſendet faſerige Wurzeln aus, mit denen er ſich an dem Baume, auf welchem er ſeine Wohnung aufgeſchlagen hat, anſaugt und ſeine in dem zwiſchen den Ritzen der Rinde angeſammelten Humus zieht. Der angeſchwollene Theil des verdickten Stammes iſt innen weich und ſchlammig, von ſeiner Oberfläche treibt er verſchiedene, meiſtens abwärts hängende Zweige aus, die mit prächtigen großen carmoiſinrothen Blüthen geſchmückt ſind. Es iſt nicht zu zweifeln, daß dieſe Arten, gleich den epiphytiſchen Orchideen gezogen, ein großer Schmuck unſerer Gewächshäuſer ſein würden.

Die **Buddleia Colvilei** iſt eine durch beſondere Schönheit ſich auszeichnende, von den übrigen Buddleia-Arten ganz verſchiedene. Sie kommt

9 bis 12,000 Fuß hoch häufig vor. Ihre zahlreichen, prächtig rothen Blumen stehen in großen Rispen, wie die des spanischen Flieders. Für England wird sie sich wahrscheinlich hart zeigen, ob auch für Deutschland, muß erst durch Versuche festgestellt werden.

Aeschynanthus Peeli kommt in den dichtesten Wäldern auf großen Bäumen vor, und zeichnet sich durch ein Roth aus, das andere Arten hinter sich zurück läßt.

Hodgsonia heteroclita ist eine Kürbisart aus den wärmsten Gegenden des Himalaya. Sie hat einen kletternden Stamm von 100 Fuß Länge und außerordentlich große Blumen, deren jedes Blumenblatt in sechs schraubenzieherförmige Spitzen von mehr als einer Spanne Länge endigt, die ein groteskes Ansehen geben.

Das Rheum nobile des Sikkim-Himalaya ist in seinem ganzen Habitus sehr verschieden von den andern Rhabarber-Arten und eine der merkwürdigsten Pflanzen jener Gegenden. Dr. Hooker sagt von ihm: „Ich bemerkte diese Art schon in der Entfernung von beinahe einer englischen Meile auf den schwarzen Klippen des Lachee-Thales an fast unzugänglichen Stellen, 14,000 Fuß über dem Meere. Es hat eine Höhe von mehr als 3 Fuß und bildet einen konischen Kegel aus sehr zarten, strohgelben, glänzenden, halbdurchsichtigen, konkaven, dachziegelförmig über einander liegenden Brakteen, von denen die gegen die Spitze zu sitzenden rosa gerandet sind. Die großen hellgrünen, glänzenden Wurzelblätter haben rothe Blattstiele und Rippen, und bilden eine breite Basis des Ganzen. Unter diesen Brakteen versteckt sitzen häutige, zerbrechliche, blaßrothe Afterblättchen, und zwischen diesen die grünen Blüthchen in kurzgestielten Rispen. Die mehrere Fuß lange Wurzel drängt sich zwischen die Felsspalten hinein, ist so dick wie ein Arm und im Innern glänzend gelb. Beim Reifen der Früchte fallen die Brakteen ganz ab, und es bleibt alsdann ein langer, mit dunkelbraunen Früchten behangener Schaft zurück.“

Die in diesem Hefte beigegebene Abbildung, welche dem Bilde im Hooker'schen Werke nachgeahmt ist, gibt eine Idee von der Großartigkeit dieser Pflanze.

Die Blumenausstellung zu München.

Die von dem landwirthschaftlichen Bezirks-Comité der Stadt München in dem für die Industrie-Ausstellung erbauten Glaspalaste veranstaltete Pflanzen-, Blumen- und Früchte-Ausstellung war vom

27. April bis zum 5. Mai dem Publikum geöffnet und wurde von vielen Tausenden von Einheimischen und Fremden besucht, deren einstimmiges Urtheil dahin ging, daß etwas so Großartiges im Fache der Blumenwelt seither in München noch nicht gesehen wurde. Man denke sich den kolossalen Raum des Glaspalastes beinahe in seinem ganzen Flächenraum in den reizendsten Garten umgeschaffen, dessen Verhältnisse so groß waren, daß man in den breiten Wegen recht bequem hätte können mit einem zweispännigen Wagen herumfahren, die Flächen mit dem üppigsten Rasen bezogen, in welchem Beete der verschiedensten Größe und Form angelegt, und mit theils einzelnen Pflanzenfamilien, theils mit gemischten Pflanzengruppen besetzt waren. Einzeln in dem Rasen standen noch verschiedene Prachtexemplare sowohl blühender als immergrüner Pflanzen. Die Grenze war rings mit großen Dekorationspflanzen besetzt, hinter welchen der Raum in der Höhe noch mit üppig grünen Tannen ausgefüllt war, so daß die Eisensäulen und Glaswandungen des Palastes ganz außer den Bereich des Gesammtbildes kamen und man wirklich vergaß, daß man in einem geschlossenen Raum und nicht in einem freien Garten war. Der Eindruck wurde noch vervollständigt durch eine Anzahl lieblicher Vögel, Finken, Schwarzköpfchen u. dgl., welche sich diesen Zaubergarten zu ihrem Lustaufenthalt gewählt hatten und die Luft mit ihrem munteren Gesang erfüllten. Alle Sinne waren angenehm berührt: das Auge durch die Wunderschöpfungen der Pflanzennatur; die Nase durch den köstlichen Wohlgeruch, der den Tausenden von Blumenkelchen entströmte, und der wegen des großen Raumes dennoch nicht betäubend wirkte; das Ohr durch das melodische Concert der Vögel; der Gaumen — ja der wässerte bei dem Anblick der herrlichen Früchte und Gemüse, er konnte aber auch sonst noch gekitzelt werden durch eine Tasse duftenden Mocca's oder ein leckeres Backwerk, welche in der im Hintergrund befindlichen Conditorei von schöner Hand gereicht wurden; das sind nun erst vier Sinne, und bekanntermeise besitzt der Mensch deren fünf. Richtig, das Gefühl ist vergessen! Nicht doch, denn auch dieses wurde sich seines Daseins bewußt. Durch Rippenstöße etwa im Gedränge? — Nein, denn dazu waren die Wege zu breit und der ganze Raum zu groß, auch die Leute zu artig, aber durch manchen treuherzigen Händedruck, den sich Bekannte gaben, welche sich Jahrelang nicht gesehen hatten und zufälligerweise in diesem extemporirten Paradiese sich trafen.

Es ginge wirklich weit über einen Zeitungsbericht hinaus, wenn man alle Schönheiten im Detail aufzählen wollte, deßhalb mögen einzelne Andeutungen genügen, und Alle, die in der Nähe von München sind, veranlassen, die nächste Ausstellung zu besuchen, denn ein solches

Blumenfest wird jedem Pflanzenfreund unvergeßlich bleiben, der diesen blühenden Raum betritt zu einer Zeit, wenn die Pflanzenwelt im Freien noch größtentheils im Winterschlaf befindlich ist.

Die Wahl thut Einem wirklich weh bei der Betrachtung der einzelnen Gruppen. Hier eine wahre Decke von dem feurigsten Blau und Roth der lieblichen Cinerarien; dort ein Meer von niederen, in dem verschiedensten Roth glänzenden indischen Azaleen, zwischen welchen, Blumenspringquellen gleich, die hochstämmigen Exemplare emporragten; dann eine Gruppe junger Palmen und anderer Blattpflanzen, deren verschiedene Formen auch ohne Blüthen dem Maler reichen Stoff liefern würde; jetzt eine Gruppe jener niedlichen Heidegewächse, welche mit Millionen kleiner Blüthchen wie mit einem farbigen Thau übergossen waren; dann wieder einzelne in ihrer stolzen Pracht prahlende Amaryllis; daneben die Königin der Blumen, die Rose, im Schmucke aller Farben, von dem schönsten Weiß durch alle Nuancen von Roth bis in's dunkelste Purpur, ja beinahe in's förmliche Schwarz, neben den verschiedensten Tinten des Gelb bis in's feurigste Gold; nun eine Gruppe der mannigfaltigsten Rhododendrons in einer Blüthenfülle und Farbenpracht, die einen Maler in Verlegenheit bringen könnte; gegenüber Japans prachtvollster Schmuck, die herrlichen Camellien; Neuhollands feinblättrige Sträucher mit zahlreichen Blüthen übersäet, und die feingegliederten Coniferen der asiatischen und amerikanischen Gebirge. So könnten noch lange Reihen der herrlichen Schätze Flora's aufgezählt werden, ohne ein Ende zu finden, immer eine die andere überragend, keine aber die andere unterdrückend, indem eine weise Meisterhand das Ganze so geordnet, daß jede sich von ihrer schönsten Seite zeigen konnte, jede die andere heben half, ohne selbst dadurch in den Hintergrund gedrängt zu werden, eine die andere ergänzend.

Waren es wohl lauter Seltenheiten, mit denen das Wunderwerk geschaffen wurde? — Keineswegs, denn die ältesten Bewohner unserer Gärten halfen zu dem Schmucke eben so viel, wie die neuesten Raritäten. Goldlack, Levkoien, Nelken, Reseden u. dgl. wußten ihren Werth eben so gut zu behaupten, wie die neuesten Einführungen, denn sie waren in schöner Vollkommenheit und an ihrem rechten Platze vorhanden. Man sollte freilich kaum glauben, daß ein Rondel mit rothen Levkoien, braunen Nelken und Reseden im Stande sein sollte, die Blicke der Besucher von den glänzenden Erscheinungen der Azaleen, Camellien und Rhododendrons ab und auf sich zu lenken im Stande wäre, allein dieß war wirklich der Fall, denn ein solches wurde allgemein mit großem Beifall betrachtet. Doch genug von dieser Namenaufzählung, machen wir einen Gang durch den ganzen Raum, damit wir noch an zwei Orte kommen,

welche unſere Aufmerkſamkeit feſſeln werden. Zuerſt treten wir in eine von allerlei blühenden und Dekorationspflanzen gebildete beſondere Abtheilung, in welcher die Genüſſe des Gaumens aufgeſpeichert waren. Feines und Gewöhnliches, das heißt nur der Art nach, finden wir hier, denn der Zeit und der Vollkommenheit nach war nichts Gewöhnliches vorhanden. Kartoffeln ſind der Art nach etwas ſehr Gewöhnliches, aber neugezogene reife Kartoffeln im Monat April, die können nebenbei noch auf einen andern Titel Anſpruch machen. Alſo Kartoffeln waren da, friſche von heuriger Zucht, in einer Vollkommenheit, daß man ſie kaum von den im Herbſte gereiften unterſcheiden konnte. An dieſe reihten ſich an alle mögliche Arten von Wurzeln, Salaten, Gemüſen, Küchekräutern, Rettigen, Gurken. Auch das gnomenhafte Gewächs der Champignons war in vortrefflichen Exemplaren vertreten. Dazwiſchen dufteten die prachtvollen neuen Sorten von Erdbeeren mit rieſenhaften Früchten, und darüber hin neigten ſich von der Maſſe ihrer Früchte niedergebeugt die ſchlanken Himbeerſträucher. Eins nur wurde vermißt, die königliche Frucht der Ananas. Hier in dieſem beſonders abgetheilten Raume zeigte ſich, obgleich nicht mit dem beſtechenden Farbenreichthum der Blumenwelt geſchmückt, dennoch die wahre Kunſt des Gärtners, der es verſteht, der Natur ihre geheimſten Kräfte abzulauſchen und durch künſtliche Mittel ihrem gewöhnlichen Laufe mehrere Monate vorauszugreifen. Doch ſo ganz arm an Farben war dieſer Raum nicht, denn was davon den Gemüſen und Früchten abging, das wurde durch Blumen erſetzt, indem hier die von geſchickter Damen- und Gärtnerhand gefertigten Bouquets und Blumengewinde aufgeſtellt waren, wie ſie unſere moderne Welt für Zimmer-, Hand- oder Kopfputz verlangt. Neben dieſen das Bild der Hinfälligkeit zeigenden lebendigen Blumenbouquets waren auch einige ſolche von getrockneten Blumen unter Glas und Rahmen, welche ſo gut conſervirt waren, daß man ſie kaum von den lebenden unterſcheiden konnte. Auch ein Bildchen aus allerlei Pflanzentheilen und Sand zuſammengeſetzt, eine Gebirgslandſchaft vorſtellend, fand hier ſeine Stelle und wurde vielfach bewundert. Weiter befanden ſich noch in dieſer Abtheilung allerlei Blumengefäße und Figuren von gebrannter Erde zum Gebrauch in Gärten, Gewächshäuſern und Zimmern. Gehen wir von hier heraus links zu dem äußerſten Ende des Raumes, ſo finden wir dort eine ſtaffelförmige Aufſtellung der mannigfaltigſten Pflanzen in kleineren Exemplaren, um welche ſtets ein reges Getreibe war, weil dieſe zur Verloſung beſtimmt waren. Die Einrichtung dieſer Verloſung war ſehr praktiſch und gewährte viele Unterhaltung. Die Gewinne hatten einen Werth von 12 Kreuzern bis zu 7 Gulden, und waren ſo vertheilt,

daß unter 6 Loosen Eines gewinnen mußte. Das Loos kostete 6 Kreuzer, und der etwa darauf fallende Gewinn konnte sogleich in Empfang genommen werden. Die Einrichtung ist ganz einfach, indem der sechste Theil aller Loose mit Gewinn-Nummern bezeichnet war, welche sich an den Pflanzen auch befanden, und fünf Theile waren Nieten. Alle Loose waren zusammengewickelt und in großen Schaalen aufgestellt, aus welchen sich Jedermann gegen Bezahlung Eines nehmen, und im Fall es eine Gewinn-Nummer enthielt, sogleich seine Pflanze in Empfang nehmen konnte. Es war wirklich eine Freude, wenn man dem Getreibe zusah, wie Hoch und Nieder, Groß und Klein seine Loose öffnete, um entweder mit gutmüthigem Muthwillen von seinen Bekannten ausgelacht zu werden, oder mit einem duftenden Blumenstock im Arme heimzuwandern.

Obgleich dieser flüchtige Rundgang eigentlich nur der Pflanzenwelt gewidmet war, so dürfen wir doch nicht vergessen, was bildende Kunst und Industrie zur Ausschmückung des Ganzen beigetragen. Gleich am Eingange blickten uns rechts und links die Büsten von Baierns verehrtem König und seiner hohen Gemahlin entgegen, als wollten sie in ihrer herablassenden Leutseligkeit den Eintretenden zurufen: nur in eurem Kreise ist's uns wohl! Es ist wirklich erhebend, wenn man sieht, wie dieß edle Königspaar und sein erhabener Vater unter seine treuen Baiern tritt, nicht als Herrscher, sondern als liebevoller Vater rechts und links grüßend, Diesem und Jenem ein freundliches Wort sagend, und wie die treuen Unterthanen, nicht mit Furcht ausweichend, sondern mit kindlich zutrauender Liebe sich der Gegenwart ihrer Könige freuen. Wo Liebe und Vertrauen im Bunde ist, kann sich der Blick in die Zukunft nicht leicht trüben. Ein solches Bild gewährte dem fremden Besucher das Erscheinen der Königsfamilie in der Blumenausstellung, es mag deßhalb dem Berichterstatter diese kleine Abschweifung vergönnt sein. — Außer diesen beiden Büsten waren rings im Raume prachtvolle Bildwerke großer Münchner Meister aufgestellt, welche dem Ganzen einen großen Reichthum verliehen. Die Mitte des ganzen Raumes nahm die große Fontaine ein, welche für die Industrie-Ausstellung erbaut wurde, welche aber für dieses Mal aus Mangel einer großen Dampfmaschine kein Wasser, sondern Blumen in reichster Fülle spendete und sich in diesem Schmucke auch ganz imposant ausnahm.

Zum Schlusse mögen noch die Erzeugnisse der Industrie erwähnt werden, welche in geschmackvollen eisernen Garten-Meubeln, Blumentischen u. dgl. und in einer recht niedlichen Gartenlaube aus Naturholz in Schweizerstyl bestanden.

So trennen wir uns jetzt von diesem Raume, in welchem unter der

hohen Protektion eines für das Wohl und den Ruhm seiner Unterthanen besorgten Königs, von Hof-, Herrschafts-, Stadt- und Handelsgärtnern, Gartenfreunden, Künstlern und Industriellen ein Werk geschaffen war, das dem weltbekannten Kunstruhm Münchens würdig ist. Mögen es günstige Zeiten und die Eintracht der Betheiligten möglich machen, dieses herrliche Fest noch recht oft wiederkehren zu lassen!

(Schluß folgt.)

Einige Worte über Guano und Natronsalpeter.

Von Herrn Professor Dr. **K. Koch.**

(Fortsetzung.)

Was das Geschichtliche und Geographische dieser beiden Dungstoffe anbelangt, so wurde gewöhnlicher Salpeter, der anstatt des Natrons Kali enthält, schon von den alten Römern als Dungmittel benutzt. In Virgil's Georgica wird nämlich erzählt, daß die Bauern in der Umgegend von Mantua ihn zur Düngung ihrer Felder benutzten. Zum ersten Mal kam in neuerer Zeit der Salpeter wiederum in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts unter Karl I. zur Düngung der Gerste in Anwendung, und wurde einige und 30 Jahre später unter Karl II. von Neuem anempfohlen. Der hohe Preis dieses Dungmittels, der, wie bekannt, sehr viel zur Anfertigung des Schießpulvers angewendet wird, scheint jedoch Ursache gewesen zu sein, daß er nicht allgemein gebraucht wurde.

Obgleich man bereits schon vor über 100 Jahren den Natronsalpeter, (kubischer oder Würfel-, auch Chili-Salpeter genannt), in außerordentlich reichen Lagern in Peru entdeckte, und ihn deßhalb zu niedrigerem Preise erhielt, so dauerte es doch noch eine sehr lange Zeit, bevor man ihn als Dungmittel allgemein benutzte. In England wurden die ersten großen Versuche damit angestellt. Das erste Schiff, was in den zwanziger Jahren mit einer geringen Menge des Natronsalpeters nach England kam, konnte denselben wegen des hohen Eingangszolles gar nicht verkaufen und war gezwungen, ihn über Bord zu werfen. Selbst 1820 hatte eine andere Ladung ein nicht viel besseres Geschick, denn ein großer Theil des Salpeters blieb unverkäuflich. Von da an beginnt aber doch seine größere Benutzung und von Jahr zu Jahr wurde mehr eingeführt, so daß bis 1850 nicht weniger als 4,797,200 Centner allein aus dem Hafen von Iquique ausgeführt und dafür 5 Millionen Pfund Sterling verausgabt sind. Jetzt verkauft man die Tonne (20 Centner) mit 16 bis 17 Pfund Sterling, ein Preis, der

mit der Zeit sich wohl niedriger stellen wird, sobald erst bessere Wege eröffnet sind, um den Transport nach der Küste zu erleichtern, und man den Natronsalpeter für die Düngung nicht erst, zumal, wie schon gesagt, es gar nicht nothwendig ist, reinigen läßt. Dieses geschah nämlich bis jetzt an Ort und Stelle, wo die theuren englischen Steinkohlen, da alles Brennmaterial dort fehlte, erst hintransportirt werden mußten.

Der Natronsalpeter findet sich wahrscheinlich zerstreut durch das ganze südwestliche Peru längs der Küste bis nach Chili auf der großen, gegen 3000 Fuß über dem Stillen Meere und diesem entlang sich ziehenden Hochebene, welche sich zum großen Theil durch Unfruchtbarkeit und Mangel jeder Vegetation auszeichnet. Nur wo größere Flüsse aus dem Hochgebirge im Osten kommen und so viel Wasser führen, um die trockene, heiße Fläche durchfließen zu können, findet sich gerade im Gegensatz eine üppige Pflanzenwelt. Nach Westen zu fällt die Hochebene allmählig dem Meere zu ab und bildet daselbst einen gebirgigen, von vielen Thälern und Schluchten durchzogenen Rand von gegen 2 Meilen im Durchmesser. Gerade in der Nähe dieses Gebirgsrandes befinden sich in Schluchten und seeähnlichen Vertiefungen die reichern Salpeterlager. Da es in jenen Gegenden nie regnet, so werden sie auch nie ausgewaschen. Woher sie stammen und wie sie hergekommen sind, weiß man nicht, wenn es auch wohl keinem Zweifel unterliegen mag, daß es die Reste ausgetrockneter Seen sind.

Die stärksten Lager befinden sich in der Provinz Tarapaka, ungefähr unter dem 20° 15′ südlicher Breite, so wie weiter nach Süden in der bolivischen Provinz Atacana, einer Fortsetzung derselben trostlosen unfruchtbaren Hochebene. Bis jetzt wird der Natronsalpeter im Großen nur in Tarapaka und zwar im Distrikte Tamarugal gewonnen. Hunderte von Maulthieren gehen täglich von dem Hafenstädtchen Iquique aus über den schwierigen Gebirgsrand nach Alt- und Neu-Lanoria, wo der Salpeter gegraben wird, gebrauchen aber dazu, zumal sie mit Steinkohlen in der Regel beladen sind, einen vollen Tag. Die einzelnen Salpeterlager liegen zerstreut in großer Menge durch den ganzen Distrikt; man beutet aber nur die größern aus, welche im Durchschnitt eine Mächtigkeit von 2—3, aber auch von 7 und 8 Fuß und einen Durchmesser von 1000—1500 Fuß besitzen. Es findet sich so viel Salpeter vor, daß eine sehr lange Zeit vergehen möchte, bevor nur der von Lanoria ausgebeutet sein wird.

Was den Guano anbelangt, so wurde dieser schon von den Ureinwohnern und später von den spanischen Ansiedlern als Düngung benutzt. Man zieht aber im Lande den frischen, der eine weiße Farbe be-

sitzt und Angamos-Guano heißt, vor. Die Anwendung des Guano bei uns im Großen geht kaum mehr als ein Paar Jahrzehende zurück, wiederum ist es England, was ihm in Europa den Eingang verschafft hat. Nach Avicenna scheint es jedoch gewiß zu sein, daß die Araber schon im 10. Jahrhundert sich des Kothes von Seevögeln zum Düngen bedienten.

Man war bis daher der Meinung, daß er nichts weiter sei, als der Koth von Seevögeln, welche sich gerade, wie bekannt, entlegene und nicht bewohnte Inseln zu ihrem Aufenthalte auswählen, dagegen sind, und wohl mit Recht, neuerdings Zweifel ausgesprochen worden. Zunächst findet man ihn nirgends in solchen Mengen, wie auf den 3 Inselgruppen an Peru's Küste, von denen die Chinchas-Inseln die mittelste bilden. Er hat dort oft eine Mächtigkeit von 100 und mehreren Fuß. Es müßten wohl Tausende von Jahren dazu gehört haben, wenn diese Anhäufungen nur durch den Koth der Seevögel entstanden wären. Leider haben in dieser Hinsicht an Ort und Stelle noch keine ausreichenden Untersuchungen stattgefunden; aber ohne Zweifel möchten außerdem Massen todter Fische, so wie namentlich Seetange und kleinere Seethiere zu seiner Bildung beigetragen haben. Auf der großen Londoner Ausstellung fand sich ein künstlicher Guano vor, der nur aus Fischüberresten bereitet war. Da man ferner nicht selten Skeletts von Seehunden, und zwar in der Regel gar nicht vereinzelt, mitten in dem Guano vorfindet, so unterliegt es endlich keinem Zweifel, daß auch durch diese Wassersäugethiere zur Bildung des Guano beigetragen worden ist. Es gibt sogar Einige, die ihm nur diese Entstehung geben. Daß der Guano aber noch fortwährend auf allen Guano-Inseln hauptsächlich durch den Koth, aber auch durch das Nisten der Seevögel vermehrt wird, unterliegt jedoch keinem Zweifel, der sogenannte Angamos-Guano hat sogar, wie schon oben gesagt ist, allein diesen Ursprung.

Man wird vielleicht einwenden, daß, wenn der Guano hauptsächlich den Seevögeln seinen Ursprung verdankt, doch auf allen Inseln, wo diese nisten und sich aufhalten, Guano, wenn auch schlechte Sorten, sein müßten. Es ist dieses auch der Fall. Namentlich findet man auf den Shettlands-Inseln nicht unbedeutende Anhäufungen von Mist der verschiedenen Seevögel, welche aber deßhalb gar nicht brauchbar sind, weil durch den Regen fortwährend die löslichen Salze weggeführt werden und dann eine Masse zurückbleibt, die sehr geringe Dungkräfte besitzt und deßhalb den Transport nicht lohnt. Die 3 Inselgruppen an der Westküste Peru's liegen hingegen, wie schon oben gesagt, in einer Zone, wo gar kein Regen fällt und wo demnach auch die löslichen Salze nicht entzogen werden können.

Die nördliche Inſelgruppe, die Lobos-Inſeln, von denen man zuerſt zu Anfang der 40er Jahre in größerer Menge den Guano erhielt, iſt bereits ausgebeutet; man hat ſich deßhalb jetzt hauptſächlich nach den mittleren, den Chinchas-Inſeln, gewendet, während die ſüdliche Gruppe zum größten Theil noch unberührt geblieben iſt. Außerdem finden ſich längs der ganzen peruaniſchen Küſte Lager vor, die man zum Theil noch gar nicht alle kennen mag; ſie ziehen ſich dann auf den Felſen-Inſeln und hier und da auf dem ſteilen und mehr oder weniger unzugänglichen Ufer des Freiſtaates Bolivia nach Chili hin, wo er ſich jedoch in weniger mächtigen und deßhalb zum Theil auch gar nicht lohnenden Lagern vorfindet. Weiter ſüdlich, wo ſchon Regen fällt, hat der Guano aus oben angegebenen Gründen gar nicht mehr die düngenden Eigenſchaften in ſolchem Grade. Aus dieſer Urſache hat auch in der neueſten Zeit die Einfuhr des Guano von Patagoniens Küſte ſehr nachgelaſſen und wird derſelbe eigentlich faſt nur in betrügeriſchen Abſichten nach Europa gebracht, um ihn mit peruaniſchem vermiſcht und als ſolchen zu verkaufen.

Auf der Oſtküſte Amerika's, beſonders in Braſilien und in Mexiko, ſind in der neueſten Zeit ebenfalls Guano-Lager entdeckt worden. Sie ſind aber entweder zu unbedeutend oder haben nur geringen Werth, ſo daß ſie faſt allein von den Bewohnern der Nähe und bisweilen auch von den Nordamerikanern ausgebeutet werden.

Man hat ſich, namentlich engliſcher Seits, vielfach bemüht, auch in andern Himmelsgegenden, beſonders auf unbewohnten Eilanden und Küſten engliſcher Beſitzungen, Guano-Lager aufzufinden, und auch in der That hier und da Erfolg gehabt. Die wichtigeren ſind bereits genannt; ebenſo iſt aber auch ausgeſprochen worden, daß die dortigen Maſſen im Werthe weit hinter dem peruaniſchen Guano ſtehen. Am beſten ſind noch die Sorten von der Südweſtküſte Afrika's; ſie ſcheinen jedoch in ſo geringer Menge vorhanden zu ſein, daß der von der Inſel Iſchaboe ſchon vollſtändig abgeräumt iſt, während der von der Saldanha-Bai und weiter nördlich von Angra-Prquena zu ſchlecht iſt, um eine Bedeutung zu erhalten.

Außerdem ſoll auf mehreren Seychellen- (Seſchellen-) Inſeln ſich Guano vorfinden; ebenſo hat man ferner in der neueſten Zeit von der Sharksbai in der Nähe von Sidney auf Neuholland Guano exportirt, der aber ſo ſchlecht iſt, daß man den Export bereits wieder ſiſtirt hat. Ferner ſollen an der Südküſte Spaniens, nicht weit von Malaga, ſo wie in Ungarn bei Kalacsa, ſich Guano-Lager vorfinden. Endlich hat man auch ruſſiſcher Seits dem kaſpiſchen Meere, wo große Schaaren

von Seevögeln sich aufhalten, in dieser Hinsicht seine Aufmerksamkeit zugewendet und will daselbst ebenfalls Lager von Guano gefunden haben. Etwas Näheres weiß man jedoch nicht darüber.

Kehren wir jedoch zu den Fundgruben an Peru's Küste zurück und halten uns dort noch eine kurze Zeit auf. Bei den großen Massen von Guano, die jährlich ausgeführt werden und bei dem sich alljährlich steigernden Gebrauche in Europa und Nordamerika ist wohl mit Recht die Befürchtung rege geworden, daß die Quellen allmählig versiegen möchten; vor Allem ist die bis dahin, namentlich durch Reisende, gerühmte Unerschöpflichkeit der Guanolager durch die halboffiziellen Untersuchungen des englischen Admirales Moresby sehr in Zweifel gezogen worden. Die peruanische Regierung selbst ließ durch den Ingenieur Rivera Messungen anstellen. Nach diesem beläuft sich die Menge des auf den 3 Inselgruppen befindlichen Guano auf 534½ Millionen Centner und darnach enthielten damals

1. die nördlichen Inseln noch 17 Mill. Ctr.
2. die mittlern Inseln . . 365 „ „
3. die südlichen . . . . 152½ „ „

Wenn demnach jährlich gegen 4 Millionen Centner ausgeführt werden, so müßten doch gegen anderthalb Jahrhunderte vergehen, ehe die Lager erschöpft wären. Nach Moresby betragen die Mengen aber nur kaum 300 Millionen Centner und die Ausfuhr ist weit größer, besonders seitdem auch in Nordamerika viel Guano eingeführt wird; darnach braucht keineswegs eine so lange Zeit bis zur vollständigen Erschöpfung der Lager zu vergehen. Freilich betreffen die Moresby'schen Untersuchungen nur die 3 Inselgruppen; es ist aber wohl mit einiger Gewißheit anzunehmen, daß sich noch an andern Stellen der peruanischen Küste vielleicht eben so mächtige Lager später vorfinden werden. Man braucht jetzt wenigstens nicht gar zu ängstlich zu sein.

Die 3 Chinchas-Inseln liegen 2½ Meile von der Küste entfernt zwischen dem 13. und 14. Grade südlicher Breite. Sie haben sämmtlich eine Richtung von Norden nach Süden und bestehen aus steilen und senkrecht abfallenden Felsen, an denen kein Pflänzchen gedeihen kann. Alle drei zusammengenommen sind aber so klein, daß die Lager nur einen Flächenraum von 434 Morgen einnehmen, diese aber selbst wohl kaum mehr als noch einmal so groß sind. Auf der südlichen Inselgruppe beträgt der Flächenraum der Guano-Lager sogar nur 217 Morgen.

Die peruanische Regierung hat dem Handlungshause Gibbs, Bright und Compagnie in London die Ausbeutung der Chinchas-Inseln als ein Privilegium übergeben. Sie zahlt dafür nach der Zahl der Tonnen eine

bestimmte Summe und verkauft selbst den Guano wieder nach einer Taxe, welche in der neuesten Zeit, wo die Nachfragen bedeutender sind, nicht wenig erhöht worden ist. Es kommt noch dazu, daß auch die Frachtsätze gestiegen sind. Von Seiten Englands hat man sich zwar alle Mühe gegeben, daß die Republik Peru einen niedrigeren Preis stellt und daß das Monopol des Verkaufs aufgehoben werde, aber umsonst. Die peruanische Regierung zieht jährlich aus dem Verkaufe des Guano eine Summe von gegen 4 Millionen Thalern, also fast die Hälfte ihrer ganzen Einnahme, ohne daß sie sich für eine Erleichterung des Transportes wenigstens auch nur die geringste Mühe gegeben hätte.

Der Guano wird vielfach verfälscht, indem man ihn mit nicht peruanischem vermengt und außerdem ganz andere, hauptsächlich schwerere Stoffe, als Sand, Kalk und dergleichen, darunter mischt. Diesen Betrug findet man schnell, da der Guano eine bestimmte Schwere besitzt, welche sich leicht ermitteln läßt. Der preußische Scheffel hat nämlich ein Gewicht von 73½ Pfd., während die specifische Schwere selbst $1{,}5-1{,}7$ beträgt. Schwieriger wird es schon, wenn außer diesen schwerern Dingen noch leichtere, als Sägespähne, humose Erde u. s. w. zugesetzt werden, um das ursprüngliche Gewicht wieder herzustellen.

Die Normalfeuchtigkeit beträgt 10—12 prCt. Je dunkeler die Farbe des Guano ist, um so schlechter ist er, da sie in der Regel durch Auswaschen von See- und Regenwasser entstanden ist. Im Innern der größern und kleinern Klumpen muß der Guano immer heller, als an der Oberfläche sein. Je weniger endlich Asche nach dem Verbrennen zurückbleibt und, je weißer die Farbe derselben ist, um so vorzüglicher wird in der Regel auch der Guano sein. Braust jedoch bei Ueberschütten mit Essig die Asche, so ist hiernach der fälschlich zugesetzte Gehalt an Kalk zu bestimmen. Darunter gemischte Sägespähne erkennt man, wenn man Guano in mit Kochsalz gesättigtes Wasser aufzulösen versucht. Die Sägespähne schwimmen dann oben auf. Je mehr sich übrigens auch hier auflöset, um so besser ist der Guano. Da der Gehalt an Ammoniak hauptsächlich seine Güte bedingt, so muß er fortwährend einen stechenden Geruch haben, der besonders scharf in den Gasen erscheint. Diese bilden sich ziemlich rasch, wenn man Guano mit gebranntem und dann wiederum gelöschtem Kalke in Wasser mischt.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber Clianthus.

Als Anfangs der dreißiger Jahre der Clianthus puniceus bei uns verbreitet wurde, erregte er allgemeine Aufmerksamkeit, und wurde wegen seiner leichten und zahlreichen Vermehrung schnell überall verbreitet, verschwand aber später wieder aus vielen Gärten, so daß jetzt ein gut cultivirtes Exemplar zu den Seltenheiten gehört. Ein Hauptgrund liegt wohl ohne Zweifel darin, daß er so gar gerne von der verderblichen, rothen Milbenspinne befallen wird. Dieses Uebel tritt namentlich dann sehr stark auf, wenn die Pflanze zu warm und in zu trockener Luft gehalten wird. Es ist dieß eine von denjenigen Pflanzen, welche sich während des Winters dann am besten befinden, wenn sie nur ganz wenig über Null gehalten werden. In einer solchen Temperatur bilden sich weder schwache Spindeltriebe, noch Milbenspinnen, die Kräfte werden erhalten, bis die vorschreitende Frühlingswitterung eine starke Lüftung gestattet und die Pflanze kräftige Triebe und vollkommene, zahlreiche Blüthen bilden läßt. Wird diese Pflanze so cultivirt, wie es ihre Natur erfordert, so wird sie eine Erscheinung bieten, welche die Bedeutung ihres Namens „Prachtblume“ hinlänglich rechtfertigt. Man cultivirt in neuerer Zeit mehrere Arten, welche sämmtlich schöne Blumen tragen.

1) Clianthus carneus Lindl. (Streblorrhiza speciosa Endl.), fleischfarbige Prachtblume. Heimath die Philippsinsel bei der Insel Norfolk. Blüthezeit im Frühling. Wuchs und Blätter dem bekannten C. puniceus sehr ähnlich. Die Blumen sind zart rosaroth, doch nicht so schön als die des puniceus.

2) Cl. Dampieri Cunn. (Donia formosa Don., Donia speciosa Don., Clianthus Oxleyi Cunn.), Dampiers Prachtblume. Heimath die Westküste von Australien. Blüthezeit im Frühling. Diese Art ist krautartig, mit niederliegenden, zottigen Zweigen. Die Blätter sind gefiedert, mit gegenüberstehenden, verkehrt-eirund-länglichen Blättchen. Die Afterblättchen zerschlitzt oder gezähnt. Die Blumenstiele an der Spitze fast doldig und kürzer als die Blumen, welche groß, prachtvoll orange-scharlachroth sind. Die Kelcheinschnitte lang gespalten, die Buchten spitzig. Das Ovarium zottig.

Diese Art wird cultivirt wie die anderen, nur darf sie nicht zu naß gehalten und muß deßhalb auch im Sommer gegen heftigen und anhaltenden Regen geschützt werden.

3) Cl. magnificus, prächtige Prachtblume. Heimath Neu-Caledonien. Blüthezeit im Frühjahr. Diese Art ist dem puniceus am ähnlichsten, nur übertrifft sie denselben durch Größe und Schönheit bei weitem, gleichsam eine vergrößerte, verbesserte Ausgabe, deren Cultur die gleiche ist.

4) Cl. puniceus Solander (Donia Don.), dunkelrothe Prachtblume. Heimath Neuseeland. Blüthezeit im Frühjahr. Der Stengel ist aufrecht, schlank, grün, von 3 bis 5 Fuß hoch, mit schlanken Nebenzweigen, an allen Theilen glatt. Die unpaarig gefiederten Blätter stehen zweizeilig, die Blättchen vieljochig, fast linienförmig länglich, stumpf, mit kurzer Stachelspitze, ganzrandig, theils abwechselnd, theils entgegengesetzt, sehr kurzstielig, die jüngeren an der Spitze zum Theil eingedrückt, ovallänglich, die älteren 12 bis 15 Linien lang, und 3 bis 4 Linien breit. Afterblättchen anfitzend, halbpfeilförmig. Die prächtigen Blumen stehen in kurzen, wenigblumigen, winkelständigen, zahlreichen, herabhängenden, etwas filzigen Trauben, sind carmoisin-scharlachroth.

Diese herrliche Pflanze gedeiht am besten in einer recht nahrhaften Mischung von Laub- und Mistbeeterde mit Sand vermischt, und verlangt ein oftmaliges Versetzen mit unverletzten Ballen in größere Töpfe. Das Versetzen soll vorgenommen werden, so oft die Wurzeln sich am Rande des Topfes anlegen und ehe sie sich verfilzen. Versäumt man das Versetzen, so hat man keine üppige Blüthenflor zu erwarten, und auch die Pflanze selbst wird mager erscheinen. Im Sommer verlangt sie einen gegen die stärkste Sonne geschützten Standort im Freien und ziemlich viel Wasser, im Winter aber muß sie sehr kühl, aber hell und trocken stehen, sonst wird sie leicht schimmlich und an den weicheren Theilen faul, auch darf sie nur wenig begossen werden. Nichts ist dieser Pflanze im Winter schädlicher, als wenn sie zu warm steht, wo sie sogleich von der Milbenspinne überzogen, öfters gänzlich zu Grunde gerichtet, beinahe immer aber am Blühen verhindert wird. Kann man ihr eine Stelle im Kalthause anweisen, wo sie in vollem Licht steht, wenig Grade über Null erhält, von der Feuerwärme nicht getroffen wird, und möglichst viel frische Luft erhält, so wird sie von den sie so häufig treffenden Uebeln verschont bleiben und im Frühjahr eine reiche Blüthenfülle entwickeln. Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch Stecklinge und auch durch die manchmal in großer Menge sich bildenden Samen.

Anzeigen und Empfehlungen.

Dieser Tage trafen folgende Sendungen bei mir ein und offerire zu beigesetzten Preisen:

aus Neu-York, Samen der so außerordentlich zu Hecken (Zäunen) empfohlenen Maclura aurantiaca (Osage orange) das Pfd. zu . . . . . 2⅓ Thlr.

aus Algier, eine große Parthie Cyclamen algeriensis (macrophyllum) in sehr schönen großen Knollen

100	Stück	zu	Thlr.	32
50	„	„	„	17
25	„	„	„	9
12	„	„	„	5
1	„	„	„	— 15 sgr.

aus Australien vollständige Samenzapfen von

Banksia speciosa	1	Zapfen	circa	20	Korn	Thlr.	2½
„ Cunninghami . .	1	„	„	100	„	„	2½

und aus Capstadt 75 Sorten 55er Ernte, worunter Proteen, Elichrysen, Ericen, Cussonia thyrsiflora u. s. w. Die Preise werden auf gef. Anfragen mitgetheilt.

Carl Appelius in Erfurt.

Bibliographie für 1856.

Dieterich, C. Fr., neueste Anleitung den Weinstock, Pfirsich-, Aprikosen-, Feigen- u. Mandelbaum an Spalieren, Mauern, in Lauben, Pyramiden u. Töpfen, sowie als Zwergbäume zu erziehen. Nach eigenen Erfahrgn., sowie den neuesten und besten Quellen bearb. gr. 12. (95 S.) Ulm, F. Ebner. geh. ⅓ thlr. (30 kr. rh.)

Dietrich, Rath Dir. Prof. Frdr. Glieb., der vollständige Apotheker-Garten. Anweisung für Apotheker, Aerzte, Gartenbesitzer ꝛc. die in Deutschland wachsenden officinellen Pflanzen zu erziehen u. dadurch die Garteneinkünfte sehr zu vermehren. Höchst nützl. Handbuch f. Apotheker, Aerzte ꝛc. Neue sehr verm. Aufl. gr. 12. (332 S.) Ulm, F. Ebner. geh. 1 thlr. 8 ngr. (1 fl. 54 kr. rh.)

Gartenflora. Monatsschrift f. deutsche u. schweizer. Garten- u. Blumenkunde. Hrsg. v. Garten-Dir. Dr. E. Regel. Mithrsg.: Kunstgärtner J. Rinz, Gartendir. Prof. Dr. O. Heer, Red.: Spitalarzt Dr. H. Locher. (5.) Jahrg. 1856. 12 Hfte. Lex.-8. (1. u. 2. Hft. 64 S. m. 3 Steintaf.) Erlangen, Enke.
n. 2 thlr. (3 fl. 30 kr. rh.); m. color. u. schw. Steintaf. n. 4 thlr. (7 fl. rh.)

Garten-Kalender, immerwährender. Anweisung zu den Arbeiten im Obst-, Wein-, Gemüse- u. Blumengarten, sowie in den Gewächshäusern während d. ganzen Jahres. Mit Beiträgen von v. Fabian, C. Fintelmann, G. A. Fintelmann, Lucas u. Morsch hrsg. v. Prof. Dr. Karl Koch. 8. (III u. 137 S. m. eingedr. Holzschn.) Berlin 1856, K. Wiegandt. geh. n. 12 ngr.

Gümbel, Rektor W. Thdr., der Vorkeim. Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Moospflanze. Mit 2 Steindrtaf. gr. 4. (97 S.) Bonn 1854, Weber. cart. n. 1⅔ thlr.

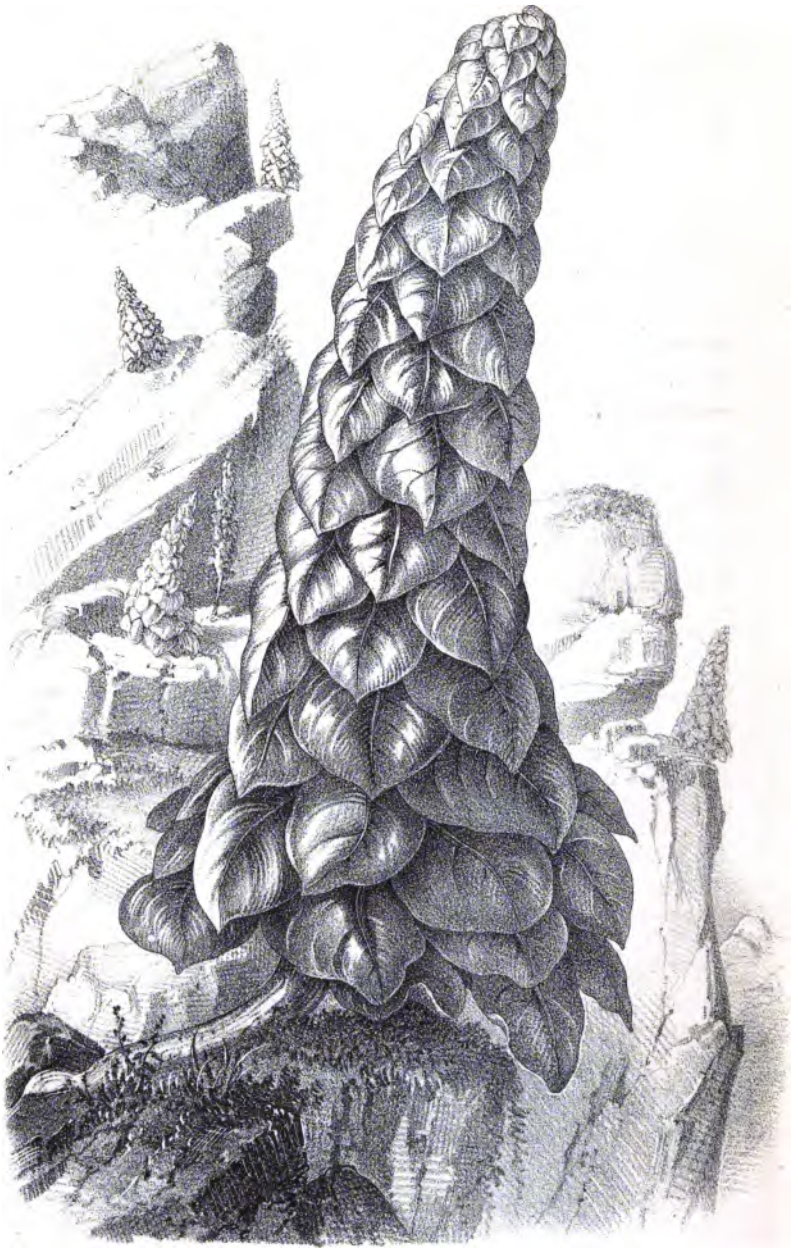
— — das Spkeitekorn im Parallelismus m. dem Pollenkorn. Mit 2 Steindrtaf. gr. 4. (90 S.) Ebd. cart. n. 1⅔ thlr.

Beide f. die Kaiserl. Leopold.-Carolin. Akademie der Naturforscher.

Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien. 5. Bd. 1855. 3. Quartal. gr 8. (S. 273—528 m. 3 Kpfrtaf.) Wien 1855, Braumüller in Comm. geh. n. 1⅓ thlr. (I—V, 3.: n. 14⅓ thlr.)

Artistische Beilage:

Vegetation des Himalaya.



Rheum nobile.

Kurze Notizen über den Stand der Gärtnerei im Staate New-York.

Mitgetheilt von Herrn Langwor *).

Da es manchem deutschen Gärtner oder Gartenfreunde von Interesse sein kann, zu erfahren, wie der Stand der Gärtnerei in Amerika ist, so geben wir den folgenden Aufsatz über diesen Punkt, wie er in der Hamburger Garten-Zeitung enthalten ist.

Im Allgemeinen genommen möchte ich die Gärtnerei in New-York als im Entstehen begriffen bezeichnen. Privat-Gärtnereien sind wenige vorhanden und diese werden größtentheils von unwissenden Irländern geleitet, die einen guten Gehalt beziehen, aber wenig dafür leisten. Ausnahmen findet man gewöhnlich nur da, wo Deutsche oder Franzosen die Leitung in Händen haben, oder wo der Eigenthümer selbst ein Ausländer ist, denn der eingeborene Amerikaner hat noch zu wenig Sinn und Geschmack für die Genüsse, welche die Natur bietet.

Handels-Gärtnereien befinden sich viele in und um New-York, von welchen einige sehr bedeutend sind. Vorzüglich in Boston, Philadelphia und Albany gibt es deren mehrere von anerkanntem Rufe. Was die verschiedenen Zweige der Gartenkunst betrifft, so wird Obst- und Baumzucht hier bis jetzt wenig betrieben. Jedoch steigert sich von Jahr zu Jahr die Vorliebe für hübsche blühende Sträucher, von denen besonders Deutzien, Weigelien und hauptsächlich Rosen zu Tausenden in den Handelsgärten gezogen werden. Von Obstbäumen findet man Aepfel und Pfirsiche in erstaunlicher Menge im Staate New-York und sind die Früchte für einen geringen Preis zu haben; so kosten z. B. Pfirsiche in diesem Jahre 20 Stück mittelgroßer Früchte 3 Cents (1 Sgr.), Aepfel noch viel billiger, dahingegen findet man Birnen und Pflaumen selten, da die Bäume gewöhnlich von einer eigenthümlichen Krankheit befallen werden. Kirschen liefern nicht immer einen sichern und gewöhnlich sparsamen Ertrag. Beerenobst, als Stachel-, Him- und Johannisbeeren, wird wenig beachtet und findet man diese Früchte selten auf dem Markt, da den Farmern das Pflücken der Früchte an Arbeitslohn zu hoch zu stehen kommt, eben so wenig findet man Maulbeeren, dahingegen werden

*) Herr Langwor ist seit einigen Jahren in New-York als Handelsgärtner ansässig.

Erdbeeren schon frühzeitig aus dem Süden gebracht und später aus dem Staate New-Jersey in enormer Menge auf dem Markte in New-York feil geboten. Weinbau wird nicht stark betrieben und werden vom Staate Ohio die Trauben hierher gesandt, auch wird gewöhnlich nur die Isabell- und Catania-Traube cultivirt. Im Staate Ohio wird hingegen der Weinbau im Großen betrieben und soll nach Aussagen von Weinkennern der im Staate Ohio gekelterte Wein den Rheinwein an Güte überbieten, mithin ist die Aussicht vorhanden, in nicht allzu langer Zeit guten und billigen Wein trinken zu können.

Was Gemüsebau anbetrifft, so wird derselbe nur von Farmern im Großen betrieben und jedes Gemüseland mit dem Pfluge bearbeitet. Hacken, Gäten und sonstige Reinigungsarten werden selten oder gar nicht angewandt. Glücklich der, welcher eine Farm in der Nähe einer großen Stadt besitzt, das Geldverdienen kann ihm dann nicht fehlen, so z. B. wurde auf der Farm, auf der ich wohne, welche 35 Acker hält, von denen jeder 1000 Dollars werth ist, von einem Acker Rhabarber, der hier sehr beliebt ist, 250 Dollars eingenommen. Spargel von 1½ Acker 380 Doll., Zwiebeln ½ Acker 200 Doll., Tomaten 200 Doll. u. s. w. im Verhältniß. Im verflossenen Winter kostete der Kopf Weißkohl 1 Shilling (= 5 Sgr.). Ist auch der Arbeitslohn hoch und die nothwendigsten Lebensmittel theuer, so tauscht dennoch sicherlich kein hiesiger Farmer mit einem deutschen Rittergutsbesitzer. (??)

Gemüsetreiberei wird höchstens nur in Privatgärten getrieben, und auch da nur selten, denn es würde sich nicht lohnen, da um die Zeit, wo hiesige Gärtner das Gemüse liefern könnten, dasselbe bereits in Menge aus dem Süden per Dampfschiffe und Eisenbahnen nach New-York gebracht wird. Ueberraschend war für mich der Anblick des Washington Marktes in New-York bei meiner Ankunft. Dieser Markt gleicht einer kleinen Stadt, hier sieht man eine unabsehbare Reihe Bänke mit Fleisch bedeckt, wovon der darauf so eitle Hamburger sich keine Vorstellung machen kann. Diesen Bänken schließen sich diejenigen mit Wildpret an, von ganzen Tonnen voll der winzigsten aber leckeren Vögelchen bis zu unzerlegten majestätischen Hirschen und dann bis zum 1000 Pfund schweren Petz, bei dessen Anblick, obgleich er steif und kalt daliegt, ein Schauer den Rücken hinabführt, wenn man bedenkt, wie mancher tollkühne Jäger bereits unter seinen Tatzen sein Ende gefunden haben mag. Hierauf folgen die Fische, von der delikaten Makrele bis zu Theilen von Fischen, von denen man glauben möchte, sie gehörten dem Walfische oder mindestens dem Haifische an, nebst allen nur erdenklichen Fischarten, selbst unser alter Bekannter, der Häring, hat die Reise hierher gemacht.

Um nun die Früchte und Gemüse, hier die winzige Radies, daneben die Ananas, welche weniger kostet als das Bündchen Radies oder ein winziges Salatköpfchen. Der Preis stellt sich gewöhnlich auf 6 bis 8 Cts. für eine 10-, 12- bis 14beerige Frucht. Trauben, Tomaten, Gurken, Datteln, Früchte der Musa, Riesenwassermelonen, Erdbeeren, Cocosnüsse und hundert andere Sorten Früchte, deren Bekanntschaft man erst später macht, kurz Alles, was die Natur an Früchten und Gemüsen im Süden erzeugt, findet man hier zum Congreß versammelt. Daran schließen sich die Kinder Flora's, welche ich unten näher bezeichnen werde. Darauf kommen die Samenhändler, welche mit schlechter Waare gute Geschäfte machen, Vorkosthändler mit unsern lieben deutschen Hülsenfrüchten, als Linsen, Buchweizen, welche hier wenig oder gar nicht gezogen werden und nur importirt sind, Butter- und Kuchenhändler, und noch viele andere Verkäufer jeglicher Art schließen sich an.

Was die Blumengärtnerei anbetrifft, so hat es damit seine eigene Bewandniß. Ich möchte das Jahr eintheilen in eine Verkaufs-Saison und in eine Schmalkost-Saison. Die Verkaufszeit fängt mit Anfang Mai an und endet Ende Juni. Wehe dem Gärtner, wenn er keine Geschäfte gemacht hat und auf schlechten Füßen steht, denn der Winter ist gar zu lang. Die Liebhaberei für Blumen fehlt nicht, aber Niemandem fällt es ein im Winter Blumen zu kaufen. Der Grund liegt darin, daß die Häuser zu leicht gebaut sind, gleichviel ob aus Holz oder aus Stein, so daß jede Pflanze erfrieren würde. Dann kennt man keine andere Heizungsart als die durch eiserne mit Steinkohlen gespeiste Oefen. Was nun der Frost nicht tödtet, wird durch das Gas zerstört. Mithin würde jede Blumentreiberei nutzlos sein. Höchstens werden einige Blumen, als Rosen, Verbenen, Reseda u. dgl. zu Bouquets, wobei aber nicht viel verdient wird, getrieben. Selbst in Privatgärten wird wenig Blumentreiberei getrieben. Jeder bestrebt sich zu Anfang der Verkaufszeit die hier gangbaren Pflanzen in Blüthe zu haben, weil diese lediglich zur Ausschmückung der Hausgärtchen verwendet werden, darin wird Alles ausgepflanzt, denn eine Topfpflanze zu hegen oder zu gießen, das ist zu viel verlangt von einem Amerikaner oder seiner Lady. — Die gangbarsten Pflanzen sind alle die im Frühling oder Sommer blühenden Stauden, Verbenen, Matricaria, Ageratum, Fuchsien, scharlachblühende, und Fancy-Pelargonien, wie auch die großblumigen, aber hauptsächlich Rosen. Diese sowohl als Verbenen habe ich in Europa nie in einer solchen Vollkommenheit gesehen wie hier.

Da der Herbst und Winter bis zum Januar hin gewöhnlich mild und ohne starke Fröste bleibt, so hat man bis zum November den schönsten

Rosenflor. Vom September an geht dann die Vermehrung an und fand ich meistens schöne praktisch gebaute Vermehrungshäuser vor.

In der Gärtnerei, in der ich mich vorher aufhielt, wurden die Stecklinge sämmtlich in freie Beete gesteckt, von Verbenen 6000 Stück, Rosen 5000, Fuchsien 600, Pelargonien 3000 u. s. f. — Der Amerikaner besitzt große Vorliebe für stark riechende Pflanzen und kann man Mimulus moschatus, Lippia citriodora zu Tausenden absetzen, ebenso Rosmarin und Lavendel. Solche Pflanzen sind die gangbarsten Artikel einer gewöhnlichen Gärtnerei. Andere Gärtnereien, wie die, in der ich gegenwärtig beschäftigt bin, und die, welche ich vor Kurzem verlassen habe, nebst mehreren in Boston, befassen sich auch mit besseren Pflanzen und importiren von England und Deutschland sehr gute und selbst neueste Pflanzen, nur ist stets ein bedeutendes Risico dabei verbunden, indem häufig ganze Transporte verdorben ankommen; so gelangte noch in diesem Frühjahre eine Sendung Sikkim-Rhododendron von Van Houtte in Gent total verdorben hier an. Unter den besseren Pflanzenarten, die wir hier aufzuweisen haben, gehören mehrere Dracaeneen, Caladien, Cissus discolor, Echites nutans, Hoya imperialis, die hübschen Anoectochilus-Arten, Nepenthes, viele Achimenes, Gloxinien, Gardenien und dergleichen Warmhauspflanzen. Kalthauspflanzen, namentlich neuholländische Gewächse, sind nur schwach vertreten, indem diese größtentheils auf der Reise hierher todt gehen. Ebenso geht es mit den Sämereien, die hier selten keimen. Der Grund davon ist wohl, daß wir hier häufig alte Samen erhalten, oder man verwendet auch zu wenig Sorgfalt auf die Verpackung. Mit der Importirung der Eriken haben wir mehr Glück gehabt, wir besitzen eine hübsche Sammlung, darunter 12 Sorten E. ventricosa, auch Boronia-, Crowea-, Correa- und Eriostemon-Arten, und sind diese in hübschen Exemplaren hier vorhanden, nicht minder Epacris, dagegen sind Pimelea Hendersoni und spectabilis hier äußerst selten, sie kommen fast nie lebend an. Von Camellien und indischen Azaleen besitzen wir die besten Neuheiten. Unsere Dahlien stehen den besten englischen und deutschen nicht nach. Eine große Hauptrolle spielen gegenwärtig die Prairierosen und remontirenden Nelken, diese werden von den Amerikanern sehr geschätzt und gut bezahlt. Diese Rosen werden in Boston viel erzogen und schöne Varietäten davon erzielt.

Die Landschaftsgärtnerei kennt man hier kaum und finden Männer vom Fach wenig Gelegenheit, ihr Talent zur Geltung zu bringen. Der Amerikaner gibt selten viel Geld für etwas aus, sofern er nicht sichern Gewinn davon erwartet, und was könnte die Kunst hier nicht in diesem

Zweige der Gartenkunst hervorbringen, wo die Natur bereits so viel gethan hat.

Dieses wären meine Ansichten und Erfahrungen über den jetzigen Stand der Gärtnerei im Staate New-York, ich hoffe jedoch, daß binnen wenigen Jahren dieselbe auf einem bessern Fuß stehen wird.

Ueber Fensterkästen.

In den zwei ersten Heften dieses Jahrganges finden wir einen Fenster- und Zimmerkasten abgebildet und beschrieben, die beide ihre Vorzüge, aber auch nach der sehr richtigen Bemerkung des Herrn Redakteurs ihre Unvollkommenheiten haben, und im Vergleich zu einem Gewächshaus haben müssen, immer aber große Vortheile gegen gewöhnliche Zimmercultur darbieten und bezwecken. Wenn nun aber jeder der erwähnten Pflanzenkästen seine eigenthümlichen Vorzüge und Mängel hat, so wäre zunächst die Aufgabe zu lösen: „Wie erstere zu verbinden und letztere möglichst zu beseitigen wären;“ — und diese Aufgabe dürfte einfach dadurch gelöst werden, daß man zu dem Fensterkasten, wie solcher im Januarheft angegeben ist, einen Zimmerkasten, wie im Februarheft, anfertigen ließe. Entweder würde nun der schiefe Fensterkasten, der jedenfalls die größeren Vorzüge bietet, fest in das Fenster eingemacht, und der Zimmerkasten, nachdem die beiden Zimmerfensterflügel ausgehoben sind, an jenen dicht angeschoben oder beide Kästen würden, indem der vordere schiefe Kasten auf zwei starken, eisernen Schienen ruht, an einander befestigt auf diese Weise gemeinschaftlich transportabel gemacht und in dieser festen Verbindung, je nach Umständen, zu dem geöffneten Zimmerfenster hinaus oder wieder hereingeschoben. An beiden Seiten der Glaswinkel des vorstehenden schiefen Kastens würden kleine Schiebfenster zum Luftgeben und ein ähnliches zu demselben Behufe auch an der Decke des Zimmerkastens, die gleich den Seiten desselben aus Glas bestehen sollte, angebracht. Ein solcher Doppelkasten würde schon eine bedeutende Tiefe erhalten und viele Pflanzen aufnehmen. Allerdings würde er, in das Zimmer hereingeschoben, auch ziemlich viel Raum in Anspruch nehmen, dieses aber in der Regel zu einer Zeit der Fall sein, wo es den Bewohner wenig geniren könnte. Und welcher wahre Pflanzenfreund wird sich seiner Lieblinge willen nicht gerne eine kleine Unbequemlichkeit gefallen lassen? — Sollte aber hiezu keine Räumlichkeit vorhanden sein, so könnte eben durch die Eingangs erwähnte Trennung beider Kästen

daſſelbe bezweckt werden. Es iſt keine Frage, daß dieſe Idee noch mancher Verbeſſerung zugängig iſt. J. Pfiſter.

Die Blumenausſtellung zu München.

(Schluß.)

Bericht über die Vertheilung der Preiſe für die vorzüglichſten Leiſtungen bei der Pflanzen-, Blumen- und Früchte-Ausſtellung zu München.

Das landwirthſchaftliche Bezirkscomité der k. Haupt- und Reſidenzſtadt München hat in dem Glaspalaſte am k. botaniſchen Garten wieder eine allgemeine Pflanzen-, Blumen- und Früchte-Ausſtellung veranſtaltet, welche am 27. vor. Mts. begonnen, und am 5. d. Mts. mit der Vertheilung der Preiſe für die vorzüglichſten Leiſtungen, die ſich bei dieſer Ausſtellung aus dem Gebiete des Gartenbaues kundgaben, geſchloſſen wurde.

An dieſer Ausſtellung haben ſich nicht nur die k. Hofgärtner in der hieſigen Stadt und deren nächſter Umgebung, ſondern auch der k. Hofgärtner in Würzburg betheiliget. Ihrem Beiſpiele folgten viele herrſchaftliche Gärtner und die hieſigen, ſowie auswärtige Kunſt- und Handelsgärtner, mehrere der hieſigen Stadtgärtner und ſelbſt einige Gartenbeſitzer und Gartenfreunde. Auch Frauenzimmer lieferten wieder Beweiſe ihrer Kunſtfertigkeit in Verfertigung von Bouquets, Kränzen u. dgl.

Den ſprechendſten Beweis von der Vorzüglichkeit und Reichhaltigkeit der Einſendungen, deren ſich dieſe Ausſtellung zu erfreuen hatte, liefert aber die Zahl der Preiſe, welche den Einſendern zuerkannt und unter dieſelben in folgender Weiſe vertheilt worden ſind; nämlich:

I.

Für die vorzüglichſten Gruppen blühender Pflanzen, welche ſich durch die Mannigfaltigkeit und geſchmackvolle Zuſammenſtellung ſowohl, als auch und beſonders durch die Schönheit und Seltenheit der einzelnen Pflanzen auszeichneten, erhielten

einen I. Preis zu 10 bayer. Thalern mit einem Preisdiplome

1) Hr. Johann Schmitz, Freiherrl. von Eichthal'ſcher Obergärtner in München und
2) Hr. Friedr. Beyhl, Kunſt- und Handelsgärtner in München.

Ein II. Preis zu 8 bayer. Thalern wurde

1) Hrn. Ludwig Löwel, k. Hofgärtner in München zuerkannt. Dieſer konnte aber denſelben aus dem Grunde nicht in Empfang nehmen, weil in dem Programme über die gegenwärtige Pflanzen-, Blumen-

und Früchte-Ausstellung ausdrücklich bestimmt wurde, daß, wer sich an dieser Ausstellung betheiliget, nicht mehr als zwei Preise erhalten kann, und Hofgärtner Löwel wirklich noch für andere Leistungen zwei höhere Preise im Empfang zu nehmen hatte. Ebenso konnte

2) Hr. August Klein, k. Hofgärtner in Nymphenburg, welchem gleichfalls ein II. Preis zuerkannt wurde, diesen nicht in Empfang nehmen, weil er auch für andere Leistungen zwei höhere Preise erhielt. Dagegen erhielt

einen II. Preis zu 8 bayer. Thalern und mit einem Preisediplome

3) Hr. Dominikus Kolb, herzogl. Hofgärtner in Bogenhausen.

Einen III. Preis zu 6 bayer. Thalern mit einem Preisediplome erhielten

1) Hr. Ludwig Daucher, Kunst- und Handelsgärtner in Augsburg;
2) Hr. Gg. Teufel, Obergärtner im städt. Krankenhause in München l/J., und
3) Hr. Alois Lacher, b. Stadtgärtner in München, und

einen IV. Preis zu 4 bayer. Thalern mit einem Preisediplome erhielt

Hr. Heinrich Walter, gräfl. von Arco'scher Obergärtner in München.

II.

Für die zahlreichsten Gruppen vorzüglicher Blatt- oder s. g. Decorations-Pflanzen erhielt

einen I. Preis zu 10 bayer. Thalern mit einem Preisediplome

Hr. August Klein, k. Hofgärtner in Nymphenburg, und

einen II. Preis zu 8 bayer. Thalern

Hr. Dominikus Kolb, herzogl. Hofgärtner in Bogenhausen.

III.

Für die schönste Sammlung verschiedener Arten der Camellien erhielt

einen I. Preis zu 10 bayer. Thalern

1) Hr. Anton Schmitz, freiherrl. von Eichthal'scher Obergärtner in München, und

mit einem Preisediplome

2) Hr. Ludwig Löwel, k. Hofgärtner in München.

Einen II. Preis zu 8 bayer. Thalern würde

Hr. August Klein, k. Hofgärtner in Nymphenburg, erhalten haben, wenn er nicht für andere Leistungen auf einen höheren Preis Anspruch gehabt hätte. Es erhielt aber

einen solchen Preis zu 8 bayer. Thalern mit einem Preisediplome

Hr. Joh. Ev. Hirschberger, Kunst- und Handelsgärtner in München.

Ein III. Preis zu 6 bayer. Thalern wurde

1) Hrn. Gg. Schuster, magistratischem Gärtner dahier, und
2) Hrn. Dominikus Kolb, herzogl. Hofgärtner in Bogenhausen, zuerkannt. Keiner von Beiden konnte aber diesen Preis nach der angeführten Bestimmung und weil der Erstere für andere Leistungen noch höhere Preise in Empfang zu nehmen und der Letztere bereits zwei höhere Preise empfangen hatte, erhalten.

IV.

Für die schönste Sammlung von verschiedenen Arten der Rhododendron erhielt

den I. Preis zu 10 bayer. Thalern

Hr. Ludwig Löwel, k. Hofgärtner in München.

Den II. Preis zu 8 bayer. Thalern würde

Hr. Aug. Klein, k. Hofgärtner in Nymphenburg, erhalten haben, wenn er nicht für andere Leistungen auf zwei höhere Preise Anspruch gehabt hätte.

Den III. Preis zu 6 bayer. Thalern mit einem Preisediplome erhielt

Hr. Daniel Haug, Obergärtner des Ritters von Maffei ꝛc. ꝛc. in München.

V.

Für die schönste Sammlung verschiedener Arten der Azaleen hätte

der I. Preis zu 10 bayer. Thalern

Hrn. Ludwig Löwel, k. Hofgärtner in München, gebührt, wenn er nicht schon zwei erste Preise erhalten hätte.

Einen II. Preis zu 8 bayer. Thalern mit einem Preisediplome erhielt:

1) Hr. Georg Schuster, magistratischer Gärtner in München. Auch
2) Hrn. August Klein, königl. Hofgärtner in Nymphenburg, wurde ein II. Preis zuerkannt. Derselbe konnte aber diesen Preis nach der angeführten Bestimmung und weil er für andere Leistungen zwei höhere Preise anzusprechen hatte, nicht in Empfang nehmen.

Einen III. Preis zu 6 bayer. Thalern

wurde — besonders in Berücksichtigung der vorzüglichen Cultur der erwähnten Pflanzengattung —

Hrn. Joh. Schmitz, freiherrl. von Eichthal'schen Obergärtner in München, zuerkannt. Derselbe konnte aber diesen Preis, weil er für andere Leistungen schon zwei höhere Preise erhalten hat, nicht in Empfang nehmen. Dagegen erhielt

diesen Preis mit einem Preisediplome

Hr. Peter Scheidecker, Kunstgärtner in der Vorstadt Giesing.

VI.

Für die schönste Sammlung verschiedener Arten von Eriken und Epakriden erhielt

einen I. Preis zu 10 bayer. Thalern

und zwar in Berücksichtigung der vorzüglichen Cultur dieser Pflanzen

1) Hr. August Klein, k. Hofgärtner in Nymphenburg, und

in Berücksichtigung des reichen Sortiments der ausgestellten Pflanzen erhielt

einen gleichen Preis mit einem Preisediplome:

2) Hr. Wilhelm Sterler, herzogl. Schloßgärtner in Possenhofen.

Einen II. Preis zu 8 bayer. Thalern wurde

1) Hrn. Ludwig Löwel, k. Hofgärtner in München, und

2) Hrn. Gg. Schuster, magistrat. Gärtner in München, zuerkannt. Weil aber der Erstere bereits zwei höhere Preise für andere Leistungen empfangen hat — und dem Letzteren zwei Preise der Art für andere Leistungen bestimmt worden sind, so konnte weder dieser noch jener den ihm für die ebenerwähnte Pflanzengattung zuerkannten Preis in Empfang nehmen.

VII.

Für die schönste Sammlung der Rosen erhielt:

den I. Preis zu 10 bayer. Thalern mit einem Preisediplome:

Hr. Joseph Heller, k. Hofgärtner in Würzburg;

den II. Preis zu 8 bayer. Thalern

Hr. Gg. Schuster, magistr. Gärtner in München;

einen III. Preis zu 6 bayer. Thalern mit einem Preisediplome

1) Hr. Peter Ginser, b. Stadtgärtner in München, und

2) Hr. Heinrich Ehrl, Wundarzt und k. Hofbader in München.

VIII.

Für die schönste Sammlung Neu-Holländer-Pflanzen gebührte

ein II. Preis zu 8 bayer. Thalern

Hrn. Gg. Schuster, magistr. Gärtner in München, wenn er nicht schon für andere Leistungen zwei Preise der Art erhalten hätte.

IX.

Für die schönste Sammlung Coniferen erhielt

den I. Preis zu 8 bayer. Thalern

Hr. Joh. Ev. Hirschberger, Kunst- und Handelsgärtner in München;

den II. Preis zu 6 bayer. Thalern mit einem Preisediplome

Hr. Michael Schmauß, k. Hofgärtner in Schleißheim.

X.

Für die schönste Sammlung der Pelargonien erhielt

den I. Preis zu 8 bayer. Thalern

Hr. Daniel Haug, Obergärtner des Ritters von Maffei ꝛc. ꝛc. in München;

den II. Preis zu 6 bayer. Thalern mit einem Preisediplome

Hr. Johann Mosmann, Kunstgärtner bei Banquier Erzberger in Augsburg;

einen III. Preis zu 4 bayer. Thalern

1) Hr. Ludwig Daucher, Kunst- und Handelsgärtner in Augsburg und
2) Hr. Georg Schuster, magistratischer Gärtner in München; welcher aber denselben nicht mehr in Empfang nehmen konnte, weil er für andere Leistungen schon zwei höhere Preise erhalten hatte.

XI.

Für die schönste Sammlung der Zwiebel- und Knollengewächse wurde

der I. Preis zu 10 bayer. Thalern

Hrn. Ludwig Löwel, k. Hofgärtner in München zuerkannt; derselbe konnte aber diesen Preis, weil er für andere Leistungen schon zwei erste Preise erhalten hat, der angeführten Bestimmung gemäß nicht mehr in Empfang nehmen.

Der II. Preis zu 8 bayer. Thalern

fiel wegen Mangels an entsprechender Bewerbung aus.

Den III. Preis zu 6 bayer. Thalern erhielt aber

Hr. Wilhelm Sterler, herzogl. Schloßgärtner in Possenhofen.

XII.

Für die schönste Sammlung der Cinerarien würden

einen I. Preis zu 8 bayer. Thalern

1) Hr. Ludwig Löwel, k. Hofgärtner in München, und
2) Hr. Joh. Schmitz, Freiherrl. v. Eichthal'scher Obergärtner in München anzusprechen gehabt haben, wenn nicht der Eine, sowie der Andere schon zwei höhere Preise für andere Leistungen erhalten hätte.

Der II. Preis zu 6 bayer. Thalern wurde

Hrn. Gg. Schuster, magistr. Gärtner in München, zuerkannt. Dieser konnte aber denselben, weil er für andere Leistungen schon zwei höhere Preise erhalten hat, auch nicht mehr in Empfang nehmen.

Den III. Preis zu 4 bayer. Thalern mit einem Preisediplome erhielt

Hr. Ludw. Skell, k. Hofgärtner in Nymphenburg.

XIII.

Für die schönste Sammlung von Nelken und Levkojen erhielt:

einen II. Preis zu 6 bayer. Thalern mit einem Preisediplome

Hr. Joseph Kohl, Gärtner und Krämer in der Vorstadt Haidhausen.

XIV.

Für die schönste Sammlung von Levkojen und Lack erhielt einen II. Preis zu 6 bayer. Thalern mit einem Preisediplome

1) Hr. Andreas Fischer, Geschäftsführer der Gärtners-Wittwe Graf in München und
2) Hr. Kaspar Stückl, bürgl. Stadtgärtner in München;

einen III. Preis zu 4 bayer. Thalern mit einem Preisediplome

1) Hr. Michael Dosch, bgl. Gärtner in München;
2) Hr. N. Feicht, Geschäftsführer der bgl. Gärtners-Wittwe Gaßl in München und
3) Hr. Michael Weber, Gärtner des hl. Geist-Spitales in München.

XV.

Für die schönste Sammlung Verbenen erhielt

den I. Preis zu 8 bayer. Thlrn.

Hr. Friedrich Beyhl, Kunst- und Handelsgärtner in München.

XVI.

Wegen Ausstellung einzelner ebenso hübscher als seltener Pflanzen verdienen eine rühmliche Erwähnung:

1) Hr. Ludwig Löwel, k. Hofgärtner in München,
2) Hr. August Klein, k. Hofgärtner in Nymphenburg,
3) Hr. Johann Schmitz, freiherrl. v. Eichthal'scher Obergärtner in München,
4) Hr. Ludwig Skell, k. Hofgärtner in Nymphenburg,
5) Hr. Peter Scheibecker, Kunstgärter in der Vorstadt Giesing, und
6) Hr. Georg Schuster, magistratischer Gärtner in München.

XVII.

Für die schönsten aus lebenden Blumen und Pflanzen gebildeten Bouquets erhielt

den I. Preis zu 8 bayer. Thalern mit einem Preisediplome:

Frln. Karoline Beyhl, Kunst- und Handelsgärtners-Tochter in München.

Der II. Preis zu 6 bayer. Thalern

fiel wegen Mangels an entsprechender Bewerbung aus, und

den III. Preis zu 4 bayer. Thalern mit einem Preisediplome erhielt

Frau Kugler, Handelsgärtners-Gattin in Augsburg.

XVIII.

Für Gebilde aus getrockneten Blumen erhielt

einen III. Preis zu 4 bayer. Thalern:

Herr N. Höß, Obergehilfe im k. Schloßgarten zu Nymphenburg.

XIX.

Für die vorzüglichsten Leistungen in der künstlichen Hervorbringung mannigfaltiger Gemüsearten und Früchte erhielt

den I. Preis zu 10 bayer. Thalern mit einem Preisediplome:

1) Hr. Anton Geiger, k. Hofgärtner in München, und
2) Hr. Karl Delcroix, bgl. Gärtner in München;

einen II. Preis zu 8 bayer. Thalern erhielt:

1) Hr. Andr. Fischer, Geschäftsführer der b. Stadtgärtners-Wittwe Graf in München und

mit einem Preisediplome:

2) Hr. Ulrich Mayer, b. Gärtner in München.

Einen III. Preis zu 6 bayer. Thalern mit einem Preisediplome erhielt: Herr Franz Xav. Baumann, b. Stadtgärtner in München. Aber auch Hr. Daniel Haug, Obergärtner des Ritters v. Maffei ꝛc. in München, würde auf einen solchen Preis Anspruch gehabt haben, wenn er nicht für andere Leistungen schon zwei Preise erhalten hätte. Endlich erhielten

einen IV. Preis zu 4 bayer. Thalern:

1) Hr. Georg Teufel, Obergärtner des städtischen Krankenhauses in München l./J. und
2) Hr. Alois Lacher, b. Stadtgärtner in München.

Den 5. Mai 1856.

Das landwirthschaftliche Bezirks-Comité der k. Haupt- und Residenzstadt München.

Der I. Vorstand:

Dr. **Radlkofer**, rechtsk. Magistratsrath.

Sekretär Joh. Schmitz, freiherrl. v. Eichthal'scher Obergärtner.

Kennzeichen von Keimfähigkeit der Samen.

Jeder, der sich mit Aussaat von Samen beschäftigt, weiß, daß manche Samen schnell, manche aber sehr langsam keimen. Dieß bezieht sich nicht nur auf die verschiedenen Arten der Samen, sondern auch auf die verschiedenen Alter ein und derselben Art. Je frischer ein Same ist, desto schneller keimt er, und umgekehrt, je älter, desto langsamer. Manche Samen müssen schon ihrer Art nach ein ganzes Jahr in der Erde liegen, bis sie keimen, manche keimen schon nach 2 bis 3 Tagen, einige behalten ihre Keimkraft viele Jahre lang, während andere dieselbe sehr schnell verlieren, wenn sie nicht alsbald nach dem Reifwerden angesäet werden.

Letzteres ist auch die Ursache, warum wir früher manche derartige überseeische Pflanze nicht in unseren Gärten und Gewächshäusern hatten, bis wir durch die Erfindung der sogenannten Waard'schen Kästen in den Stand gesetzt wurden, derartige Samen schon in ihrer Heimath anzusäen und entweder in keimendem Zustande, oder schon als junge Pflanzen nach Europa zu führen, allein man erhält sehr häufig theils überseeische, theils in Europa gezogene Samen, von denen man öfters nicht weiß, sind sie der Art oder dem Alter nach schwer oder leicht Keimende, oder auch gar nicht mehr Keimende. Um nun nicht genöthigt zu sein, die Samentöpfe jahrelang auf's Ungewisse herumschleppen zu müssen, was namentlich für den Privatliebhaber mit kleineren Einrichtungen sehr unangenehm ist, so kann man eine zuverlässige Probe damit anstellen, nach deren Ergebniß man alsdann die Samen in längerer Pflege lassen, oder sogleich wegwerfen kann. Diese Probe besteht darin, daß man die Samen in Wasser einweicht, bis sie eine Portion Wasser angeschluckt haben, was bei weichen Samen nur wenige Stunden, bei harten aber mehrere Tage erfordert. Läßt sich das eingesogene Wasser wieder aus den Körnern ausdrücken, so haben dieselben ihre Keimfähigkeit verloren, behalten sie aber beim Drücken das eingesogene Wasser zurück, so sind sie noch vollständig keimfähig.

Diese leicht anzustellende Probe kann jeden Liebhaber vor unnöthiger Mühe wie vor voreiligem Verlust unbekannter Samen schützen, und ist deßhalb sehr zu empfehlen.

Mittel, um alte Samen zum Keimen zu bringen.

Es ist allgemein bekannt, daß die Keimfähigkeit der Samen mit ihrem Alter abnimmt und zuletzt gänzlich erstirbt, doch ist der Zeitraum, innerhalb welchem dieß geschieht, je nach der Art der Samen und der Aufbewahrung ein ungeheuer verschiedener. Manche Samen müssen sogleich nach ihrer Reife gesäet werden, manche aber halten sich nicht nur Wochen und Monate, sondern sogar viele Jahre lang, ja man hat schon mehrmals Getreidekörner aus egyptischen Mumien noch zum Keimen gebracht, welche also 3000 und mehr Jahre alt waren.

Daß die Keimfähigkeit, ja wir wollen sagen, das Leben der Samenkörner nicht mit einem Male, sondern nur allmählig erlischt, ist ganz sicher, aber eben so sicher ist es auch, daß die zum Keimen nothwendigen Einwirkungen in um so vollkommenerem Grade vorhanden sein müssen, je schwächer die Lebenskräfte des Samenkorns geworden sind. Die Mittel,

um das Keimen hervorzurufen, ſind theils chemiſcher, theils phyſikaliſcher Natur. Die Hauptmotoren ſind Wärme und Feuchtigkeit. Letztere muß verſchiedene chemiſche Beſtandtheile enthalten, welche die im Samenkorn verborgenen Stoffe löſen und ſo das Leben des Keims erwecken und ernähren. Je lebenskräftiger ein Samenkorn iſt, deſto eher kann es ein Mißverhältniß oder einen Mangel der nothwendigen chemiſchen Stoffe ertragen, je mehr es aber ſchon an Lebenskräften durch das Alter eingebüßt hat, in deſto größerer Menge und Vollkommenheit müſſen die Reizmittel vorhanden ſein, um den geringen Lebensreſt ſo zu erwecken, daß eine Keimung vor ſich gehen kann. Eines der hauptſächlichſten Reizmittel iſt Sauerſtoff, welcher ſowohl in der Luft als auch im gewöhnlichen Waſſer enthalten iſt, jedoch in der Regel nur in der Menge, welche hinreicht, bei ganz geſunden Samen in gewöhnlicher Behandlung das Keimen herbeizuführen. Bei altersſchwachen Samen reicht ſehr oft der geringe Grad von Sauerſtoff, wie er im Waſſer enthalten iſt, nicht hin, das geſunkene Leben zu erwecken, deßhalb muß auf künſtlichem Wege ein Zuſatz geſchaffen werden. Man gießt zu dieſem Zwecke dem zum Begießen der Ausſaat beſtimmten Waſſer eine kleine Quantität Salzſäure hinzu, oder man weicht die Samen ſchon vor der Ausſaat in eine geſäuerte Beize ein, welche die Samenkörner durchdringt und auf dieſe Weiſe das halberloſchene Leben wieder erweckt.

Eine ſolche Beize bereitet man aus einem Kubikzoll Waſſer, mit welchem 1 Theelöffel voll Salzſäure und 2 Theelöffel voll gepulverter Braunſtein gut vermengt wird. Mit dieſer Beize befeuchtet man die Samen in einem gläſernen Gefäße und ſetzt ſie 12 bis 24 Stunden einer Temperatur von etlichen 20 Graden Reaumur aus, oder man benetzt einen wollenen Lappen, oder auch ein Stück Löſchpapier damit, ſtreut die Samen darauf und ſchlägt es übereinander, damit ſich die Feuchtigkeit gleichmäßiger vertheile und erhalte, und ſetzt es der genannten Wärme aus, wornach man ſie wieder abſchüttelt und wie gewöhnlich in die Erde ausſäet, natürlich unter Beobachtung der für einzelne Arten zukommenden Feuchtigkeits- und Temperaturverhältniſſe. Es verſteht ſich wohl von ſelbſt, daß man ſolch' künſtlich erweckten Saaten und jungen Pflänzchen eine viel größere Aufmerkſamkeit ſchenken muß, als anderen, deren ungeſchwächte Lebenskraft etwaigen ungünſtigen Verhältniſſen viel beſſer trotzt.

Odier-Pelargonien.

(Mit Abbild.)

Sehr viele ältere Blumenfreunde können sich noch recht gut erinnern, welches allgemeine Aufsehen früher die sogenannten englischen großblühenden Pelargonien machten, und welch' große Sammlungen in wenigen Jahren herbeiwuchsen. Ebenso ist es jetzt mit den Odier-Pelargonien; wir kommen deßhalb einem vielfach geäußerten Wunsche nach, einige Abbildungen davon zu geben und einige Worte darüber zu sagen.

Herr Miellez, ein berühmter Gärtner zu Lille, lieferte früher die schönsten Varietäten zu den Ausstellungen und in den Handel, allein diese wurden im Jahre 1852 schnell in den Schatten gedrängt durch einige ganz neue Varietäten, welche Hr. James Odier in Paris ausstellte, und die von dessen Gärtner, Hrn. Jaques Duval, in den Gewächshäusern des Schlosses Bellevue bei Paris erzogen wurden. Hr. Duval benützte zu seinen Samenzüchtungen hauptsächlich das Pelargonium diadematum, und erhielt nach und nach durch verschiedene Reihenfolgen die herrlichen Spielarten, welche sich vor allen vorher vorhandenen durch Form, Farbe und Zeichnung auszeichneten. Die englischen Pelargonien hatten nur auf den zwei obersten Blumenblättern dunkle Zeichnungen und Flecken, die neuen des Hrn. Duval aber sind auf allen fünf Blättern regelmäßig und hervorleuchtend gezeichnet. Den Namen Odier erhielten sie von dem Eigenthümer des Schlosses, und dieser Name pflanzt sich jetzt auch auf die an andern Orten gezogenen, in der Art und Zeichnung übereinstimmenden Varietäten fort, wie dieß mit den früheren, großblühenden der Fall war, welche allgemein unter dem Namen von englischen bekannt sind, gleichviel in welchem Lande sie erzogen wurden.

Hr. Miellez erwarb sich die ganze Sammlung von Hrn. Odier, und brachte sie unter dessen Namen in den Handel. Seither erschienen alle Jahre neue Schönheiten, nicht nur durch Hrn. Duval, sondern auch durch verschiedene andere Gärtner, weil die durch diese prachtvollen Neuheiten auf's Neue in Aufschwung kommende Pelargonien-Liebhaberei fleißigen Züchtern eine reiche Ernte bringt.

Die Cultur ist die gleiche wie die der andern Varietäten.

Persisches Insekten tödtendes Pulver.

Dieses, alle Insekten tödtende Pulver ist von einer Pflanze, welche in Persien wild wächst, es vertilgt Pflanzenläuse, Flöhe, Wanzen, Schwaben, Schaben, Ameisen, Motten und dergleichen Insekten.

Die Anwendung dieses Pulvers geschieht, indem man einige Prisen dorthin streut, wo sich das Ungeziefer, welches man vertilgen will, aufhält; z. B. in die Ritzen der Bettstellen und Möbel, in die Spaltungen der Mauern, auf die Gesimse der Thüren, auf den Fußboden längs der Wand, auf die Betttücher vor dem Schlafengehen, unter die Feuerherde in den Küchen u. s. w.

Es wird hierbei erinnert, daß man, besonders wenn es auf Wanzen abgesehen ist, solches Bestreuen erst Abends vor dem Schlafengehen und bei geschlossenen Fenstern vornehmen soll.

Dieses Pulver ist schon seit mehreren Jahren bekannt und hat sich bereits unentbehrlich gemacht. Besonders ist es auch Naturalien-Sammlungen und Bibliotheken zu empfehlen, so wie zur Erhaltung und Beschützung der Pelze und Kleider vor Motten, indem man diese Gegenstände mit dem Pulver nur zu bestreuen braucht. Allen übrigen Thieren ist es unschädlich.

Zu haben pr. Flacon à 30 kr. bei

C. Schickler in Stuttgart.

(Die leeren Gläser werden à 3 kr. pr. Stück zurückgenommen.)

Briefkasten.

Hrn. W. in M. R. Ihren Brief in Betreff der Ameisen an den Pfirsichbäumen und der Springkäfer habe ich erhalten und werden Sie Einiges darüber im nächsten Hefte aufgenommen finden.

Hrn. G. in P. Ihren werthen Brief, sowie die illustrirte Zeitung und die Zeichnungen habe ich erhalten, und werde Ihnen noch besonders schreiben, einstweilen herzlichen Dank.

Artistische Beilage:

Odier-Pelargonien.

1. Napoleon III. (Miellez) 2. Madame Lemichez (Cdier)

3. Godefroid (Cdier) 4. Louise Miellez (Miellez) 5. Verschaffelti (Miellez)

Einige Worte über Guano und Natronsalpeter.

Von Herrn Professor Dr. K. Koch.

(Fortsetzung.)

Wir haben in der neuesten Zeit vielfache Schilderungen der Guano-Inseln und der dortigen Ausbeutung durch Reisende erhalten. Es ist, wie man sich auch denken kann, dort ein trauriger und höchst ungesunder Aufenthalt. Man darf sich deßhalb nicht wundern, daß die peruanische Regierung außer wenigen geldgierigen Chinesen keine Leute findet, die sich freiwillig diesen widrigen und einförmigen Arbeiten unterziehen, und sich deßhalb gezwungen sieht, Verbrecher dorthin zu transportiren. Außerdem geben auch die häufigen Revolutionen in Peru einen großen Theil der Arbeiter, indem die siegende Parthei in der Regel die gefangenen Soldaten der Gegenparthei nicht besser zu benutzen glaubt, als wenn sie die armen Teufel in den Guano-Minen arbeiten läßt. In dieser unangenehmen Umgebung und bei einer furchtbaren Hitze ergreift oft den Einen oder den Andern die Verzweiflung. Wenn die Arbeiter in den Schiffen die durch lange Säcke von der Höhe der Felsen herabgeschütteten Massen zu zertheilen suchen, finden sie nicht selten solche Unglückliche, welche sich mit dem Guano heruntergestürzt und den Tod gesucht haben.

In dem landwirthschaftlichen Anzeiger befindet sich ein Aufsatz „ein Besuch auf den Guano-Inseln“, der viel Interesse darbietet und deßhalb zum Theil hier wieder gegeben werden soll.

„Auf der dem Festlande zunächst liegenden Seite,“ heißt es dort, „steigen die Inseln aus dem Meere plötzlich zu einer beträchtlichen Höhe an, einen dunklen, kahlen Felswall darstellend; von dem oberen Rande des Abhanges erhebt sich das Guano-Lager auf eine geringe Höhe ziemlich steil und breitet sich dann in einer ebenen und abhängigen Fläche nach allen andern Seiten aus, wo die Insel nur wenige Ellen über dem Wasser erhaben ist. Hie und da erheben Klippen ihre weiße Häupter über die braune Guanoschicht, die alle ursprünglich auf der Insel vorhanden gewesenen, tiefen Thäler vollständig ausgefüllt hat. Die einzige gute Ankerstelle ist an einem schmalen Uferstriche, während der ganze übrige Theil der Insel von Klippen und Riffen umgeben ist; die Bildung der Insel erleichtert jedoch das Beladen der Schiffe sehr und gestattet den Mannschaften deren Beendigung in wenigen Tagen, während sie unter anderen

Umständen wochenlange und mühevolle Arbeit erfordern würde; dicht an der Vorderseite der Insel ist das Wasser tief genug, um den größesten Kauffahrer flott zu erhalten, und der beständig wehende Passatwind, der selten zu größerer Heftigkeit als der einer angenehmen Briese ansteigt, läßt die Schiffe in voller Sicherheit an den Felsen liegen.

„Die erste Arbeit der Schiffer ist, den überflüssigen Ballast über Bord zu werfen. Man behält kaum so viel in den Schiffen, daß diese sich gehörig auf dem Kiel erhalten können; zugleich wird aber das Langboot flott gemacht, um statt des entfernten Ballastes Guano nach dem Schiffe zu bringen, das nun alsbald von dem Guano-Geruch durchdrungen wird. Das sorgfältig getheerte Takelwerk wird schmutzig braun und auch das weiße Deck, so wie die aufgerefften Segel, nehmen dieselbe dunkle Farbe an. Ist so viel Guano an Bord gebracht, daß das Schiff wieder ausreichenden Ballast hat, so wird es dicht an die Felswand herangezogen, und mit Tauen und Ketten daran befestigt, worauf man zwei Anker seewärts auswirft um es, nachdem es beladen ist, wieder abzuziehen. Unter dem obern Rande des Abhanges bringt man demnächst einen dreiseitigen Verschlag an, der am Grunde offen, aus starken und in die feste Guano-Masse eingetriebenen Pfählen gemacht ist und durch Ketten zusammengehalten wird, während in der Oeffnung ein weiter leinener Schlauch befestigt ist, der in den Kielraum des Schiffes herabhängt. Der Verschlag, welcher mehrere 100 Tonnen Guano hält, wird von den Indianern gefüllt und dann der bisher durch eine Leine geschlossene Schlauch geöffnet, worauf der Guano in das Schiff fällt und dieses so in sehr kurzer Zeit seine Ladung erhält. Um die Verstopfung des Schlauches zu verhindern, sind an verschiedenen Stellen desselben Leinen befestigt und nach den Mastspitzen des Schiffes geführt, von wo aus die Schiffsmannschaft denselben in Bewegung erhält. Durch den Fall aus so großer Höhe zerschellt der Guano, hüllt das ganze Schiff in Staub und macht es unmöglich, etwas Anderes als Staub einzuathmen. Es ist daher die Arbeit der Schiffsmannschaft eine höchst beschwerliche. Die Leute tragen Patent-Respiratoren, die aus Bündeln von getheertem Fadenwerg bestehen und Mund und Nase bedecken; doch der Guano durchdringt auch diese, und von der Oeffnung des Schlauches ab beginnt ein heftiges, in wiederholten Salven ausbrechendes und von Thränen wider Willen begleitetes Niesen. Im Innern des Schiffes vertheilen und ebnen Indianer den hereinfallenden Guano; wie diese in der dort bestehenden Atmosphäre auszuhalten vermögen, ist zu verwundern, doch können auch sie nicht länger als 20 Minuten ununterbrochen dort verweilen. Sie werden nach Verlauf von dieser Frist von andern abgelöst und kommen

völlig nackt, jedoch strömend von Schweiß und mit einer dicken Kruste von Guano überzogen, auf das Verdeck. Auf diese Weise wird ein Schiff in zwei bis drei Tagen beladen; in gleicher Art, jedoch vermittelst engerer Schläuche, werden auch die Boote der mit dem Auswerfen des Ballastes beschäftigten Schiffe gefüllt.

Der Guano wird mit Hacken und Spaten aus dem Lager losgearbeitet und überall bis auf den Grund fortgenommen; auf der nördlichen Insel liegt er bisweilen 60—80 Fuß, an anderen Stellen aber auch nur wenige Zoll tief; doch sind diese in der Regel nur selten und gewöhnlich die Ränder tieferer Thäler, die dicht mit Guano ausgefüllt sind. Die unteren Lager sind von dem Drucke der oberen Massen so fest, wie der Fels selbst, geworden. Während die Oberfläche hellbraun mitunter weiß ist, wird sie nach dem Grunde hin fast schwarz von Farbe.

Die dicken Nebel, welche zu gewissen Zeiten an der Küste während der Nacht aufsteigen, verwandeln die äußeren Lagen in einen grauen Teig, der darauf von der Sonne sofort zu einer harten Kruste ausgetrocknet wird und das weitere Eindringen der Nebel selbst verhindert. Diese Kruste ist völlig unterminirt von den Vögeln, die noch jetzt in großer Zahl die Inseln besuchen, jedoch in keinem Verhältniß mehr zu den zahllosen Schaaren stehen, die früher in ihrem unbestrittenen Besitze waren. Es sind dieses Pinguine, Pelikane, Taucher und viele andere Arten von Seevögeln; der gewöhnlichste ist jedoch der Guano-Vogel, ein prächtiges Thier, sehr schön bunt gezeichnet und mit zwei hängenden Ohrbommeln verziert, das naturgeschichtlich den Namen Sulieta variegata haben soll. Diese geflügelten Kolonisten bilden ganze Städte unter der Guano-Kruste und haben durch ihre in allen Richtungen sich kreuzenden Gänge die Oberfläche so unterwühlt, daß man darauf keinen Schritt machen kann, ohne bis ans Knie einzusinken und ihre Eier oder halbflüggen Jungen zu zertreten. Die Eierschalen und Reste der von den Jungen verzehrten Fische müssen auch einen beträchtlichen Bestandtheil der Lager bilden. Ebenso wie die Inseln und die Luft über denselben ist das Wasser belebt. Schwärme von Fischen schwimmen unaufhörlich in den Kanälen zwischen den Inseln umher, Waale zeigen häufig ihre riesigen Leiber auf dem Wasser, und die zahlreichen Höhlen in den Felsen werden von Seehunden und Seelöwen bewohnt, die einen ununterbrochenen Vertilgungskrieg gegen die arglos sich dort herumtummelnden Fischvölker führen.“

(Schluß folgt.)

Palmenöl als Civiliſationsmittel.

Lange und tiefſinnig haben die Philanthropen über die Erniedrigung der Negerracen Afrika's nachgedacht und zahlreiche Pläne angewendet, um ſie zum Range wahrhaft vernunftbegabter Weſen zu erheben. Allein, alle dieſe Pläne ſind bis jetzt gänzlich fehlgeſchlagen, was wohl hauptſächlich der Thatſache zuzuſchreiben, daß die natürlichen Hülfsquellen jenes Landes entweder durchaus unbekannt, oder, wo dieß nicht der Fall, doch ſo wenig entwickelt waren, daß kein ehrlicher kaufmänniſcher Verkehr im Großen getrieben werden konnte. Der Handel mit Sclaven überflügelte durch ſeine Vortheile bei Weitem den mit den Erzeugniſſen des Bodens, und ſo lange ſolche Verhältniſſe obwalten, war an eine Begründung der Geſellſchaft auf rationellerer, feſterer Baſis als bisher nicht zu denken. Erſt ganz neuerdings ſcheint ein Hoffnungsſchimmer, für Weſtafrika wenigſtens, aufzublitzen. Man hat nämlich ein Produkt, das die allgütige Natur reichlich über das Land ausgeſtreut hat, kennen gelernt, das reichlicheren Gewinn, als jener verabſcheuungswürdige Handel mit Menſchenfleiſch abwirft, und darf wohl erwarten, die Selbſtſucht des Intereſſes werde nun jene Reformen in den ſocialen Zuſtänden jener entarteten Völker hervorrufen, die es der uneigennützigen Philanthropie unmöglich war, zu bewirken. Das erwähnte Produkt, das Oel der afrikaniſchen Oelpalme (**Elaeis Guineensis Gaertn.**) war lange ſchon von den Europäern geſucht, aber es gelangte zu der Wichtigkeit, die es direkt und indirekt jetzt beſitzt, erſt durch die Erfindung eines neuen Verfahrens in der Fabrikation der Stearinkerzen, das von Price's patentirter Kerzen-Geſellſchaft zu Vauxhall bei London zuerſt angewandt wurde. Durch die allgemeine Einführung dieſer und ähnlicher Proceſſe iſt Palmenöl eine ſo viel begehrte Waare geworden, hat der Handel damit ſolchen Umfang gewonnen, daß er jetzt allein von Liverpool aus eine Schiffskraft von 2000 Tonnen Gehalt beſchäftigt. Der Werth dieſes Handels und nicht minder die Möglichkeit einer Civiliſirung Afrika's durch vermehrten ehrlichen Verkehr ward vor einem Ausſchuß des brittiſchen Parlaments im Jahre 1848 durch die Herren Hutton, Jackſon und Kehoe beſtätigt.

Hr. Hutton ſtellte dar, daß der Palmenölhandel mit brittiſchen Fahrzeugen betrieben werde, daß er ein Tauſchverkehr ſei, indem das Palmenöl faſt ganz mit Waaren aus Mancheſter, Birmingham und Glasgow bezahlt werde, daß dieſer Handel einer außerordentlichen Steigerung, wenn auch nicht plötzlich, fähig ſei, daß ein ungeheurer Theil der Bevölkerung jener Palmenöl erzeugenden Gegenden ſich mit dem Sammeln, Zubereiten und Fortſchaffen deſſelben nach den engliſchen Faktoreien beſchäftige; daß

es in kleinen Quantitäten an die Küste geschafft und selbst einzeln quartierweise verkauft werde; daß die Neger es bereiten, indem sie die Frucht in Wasser kochen, wo dann das Oel obenauf schwimme und nach dem Erkalten jenes abgeschöpft und in Kürbisschalen oder Flaschen gethan werde, in welchen es die europäischen Faktoreien erhalten; daß er es für eine unumstößliche Thatsache halte, afrikanischer, ehrlicher Handel und Produktion seien in jeder Hinsicht die wünschenswerthesten, zur Unterdrückung des Sclavenhandels anzuwendenden Mittel.

Herr Jackson erklärte, daß Palmenöl ein unendlich zu steigerndes Produkt sei, daß Niemand sich eine Vorstellung von dem machen könne, was Afrika zu leisten im Stande sei, daß der Handel mit der Westküste Afrika's noch in der Wiege liege, daß, was bis jetzt daselbst eingeführt, eine wahre Bagatelle im Vergleich mit dem sei, was binnen wenigen Jahren dort eingeführt werden werde, daß seiner Erfahrung im Handel zufolge und in Erwägung des gewaltigen Aufschwungs, den vermehrte Nachfrage an jener Küste erzeugt habe, eine ganz unberechenbare Menge Palmenöl künftig werde erzeugt werden können; diese Ansicht habe bis jetzt jeder am Handel Betheiligte, mit dem er an der afrikanischen Küste selbst in Berührung gekommen sei, getheilt; er habe nie eine andere Meinung aussprechen hören, als die, die Oelerzeugung halte mit der Nachfrage stets gleichen Schritt, höchstens könne in der Erlangung des Produkts eine kleine Verzögerung eintreten, wenn plötzlich und außer der Jahreszeit Oel verlangt werde; ferner sei dieser Handel immer ein Tauschhandel, in welchem man britische Manufakturwaareen für Palmenöl gebe. — Als Antwort auf die Frage, „wahrscheinlich Zeug zu Kleidungsstücken, sogenannte civilisirte Artikel?“ — antwortet Herr Jackson: — Es steht fest, daß man in 1826 noch nicht so weit damit war; zu jener Zeit war der Tauschverkehr vorzüglich in Glasperlen, Spiegeln und andern Kleinigkeiten und Galanteriewaaren betrieben, die den Schwarzen in die Augen stachen; nur allmälig werden diese, indem man ihnen neue Bedürfnisse schuf, zur vermehrten Industrie und zur Erzeugung größerer Massen Palmenöl angespornt, eine Tendenz, die, um noch höher zu steigen, nur auf eine bessere Gelegenheit wartet. — Auf die Frage: „Ihr begannt mit ihnen wie mit den Kindern, erst gabt Ihr ihnen Glaskorallen, jetzt legt Ihr ihnen schon Beinkleider an?“ sagte er: O ja. Das letzte Jahr, wo ich als Handelsmann in Westafrika war, schickten wir dem König Eaman von Alt-Kalabar ein Haus von fast 1000 Pfund Sterling Werth, welches er mit Palmenöl bezahlte.

Dr. Kehoe gab an, er habe ein Jahr an der Westküste von Afrika gewohnt. Alle seine Anstrengungen seien darauf gerichtet gewesen, Mittel

zur Civilisirung des Landes ins Werk zu setzen. Er habe bei allen an jener Küste beschäftigten Kaufleuten, sowohl Eingeborenen als Fremden, Nachricht eingezogen. Er zweifle nicht daran, daß ehrlicher Handel mit der Zeit dort die Gesittung gewaltig steigern werde. Jede Nachfrage nach Palmenöl und andern vegetablischen Fetten ähnlicher Art, sei zu befriedigen. Die Neger können ungeheuer gesteigerte Quantitäten zu ihrem eignen, unmittelbaren Vortheile liefern und dieß sei, seiner Meinung nach, der einzige Weg, die Afrikaner allmählig zu civilisiren und dem Sclavenhandel ein Ende zu machen, denn man würde einsehen, um wie viel vortheilhafter Sclaven als Diener zu verwenden wären. Nach und nach würde es immer mehr im Interesse ihrer Herren liegen, sie zu Haus zu behalten. So würde den Eingebornen jede nur mögliche Wohlthat daraus erwachsen. Es bestehe schon jetzt unter denselben ein wachsender Geschmack für Artikel des civilisirten Lebens. Ein nackter Wilder, den man von einem Sclavenschiffe genommen, werde nach wenigen auf Sierra Leone zugebrachten Jahren, alle nur möglichen europäischen Gegenstände bedürfen und consumiren. Die Weiber kleiden sich in Seide und Atlas, die Männer in Tuch, sie bauen sich bequeme Häuser und möbliren dieselben. Aus dieser Kenntniß des afrikanischen Charakters schließe er, daß wir guten Grund haben zu hoffen, ein steter Fortschritt in der Gesittung sei unvermeidlich, und daß ein jedes Faß Palmenöl, das nach Europa gebracht werde, diesen Fortschritt fördere, ein Segen für Afrika werde.

Es war nicht unsere Absicht, über die Wechselwirkung des Palmenöls und der Civilisation Afrika's einen eleganten Artikel zu schreiben, daher wir obigen Auszug aus den Parlamentsberichten ungeschminkt wiedergaben. Wir wollten nur auf die große Wichtigkeit, die das Palmenöl kürzlich erlangt, aufmerksam machen und ihn zugleich als einen Gegenstand bezeichnen, der einem Kapitel der Botanik angehört, das bis jetzt noch ungeschrieben ist — das, welches den direkten und indirekten Einfluß nachweist, den das Vorkommen eines Gewächses auf das physische und moralische Wohl eines Landes ausübt. (Bonplandia.)

Anfrage.

Ein verehrter Leser des deutschen Magazins ersucht den Herausgeber brieflich, folgende Punkte zur öffentlichen Anfrage zu bringen und geneigte Aufklärung von Sachverständigen zu erbitten, welchem Ansuchen mit größtem Vergnügen durch Nachstehendes entsprochen wird, mit der besonderen Bitte, geneigte Antworten unter der Adresse des Heraus-

gebers eingehen zu lassen, um sie ihrer weiteren Bestimmung entgegen zu führen.

1) „An meinen Pfirsich-Spalieren finden sich schon seit mehreren Jahren Ameisen ein, welche die Blätter so zerfressen, daß sich dieselben runzeln und später abfallen. Auch treiben in Folge dessen oft ganze Zweige nicht aus. Ich habe dagegen Nachfolgendes angewandt, jedoch keinen gewünschten Erfolg davon bemerkt: erstlich, Bestreichen der Zweige mit Tabak-Absud, zweitens, Pflanzen von Solanum lycopersicum an die Stämme. — Pechgürtel habe ich nicht angewandt, weil ich diese im gegebenen Falle für nutzlos halte, da die Ameisen auch an den Spalier-Latten und an der Mauer hinauflaufen."

2) „In meinen Gurkenbeeten finden sich seit zwei Jahren auf und unter den Blättern gelblich schwarze Käferchen ein, welche die Blätter zerstechen, in Folge dessen sie weißlich und die Pflanzen selbst kränklich werden. Der Käfer hat Aehnlichkeit mit dem Erdfloh, ist jedoch größer und springt ebenfalls bei der leisesten Berührung. — In P. Fr. Buché's Naturgeschichte der schädlichen und nützlichen Garteninsekten konnte ich ihn nicht finden. Räuchern mit Tabak habe ich angewandt, jedoch ohne besondern Erfolg."

Anmerkung des Herausgebers. Ob die Krankheit an den Pfirsich-Spalieren Folge der Ameisen, oder ob der Besuch der Ameisen Folge der Krankheit ist, läßt sich schwer beurtheilen, ohne die Bäume selbst gesehen zu haben. Aehnliches beobachte ich schon mehrere Jahre an einer Groseiller Cerise, an welcher sich alle Blätter zusammenrunzeln, so daß sie an der Spitze der Zweige ganze Knäuel bilden und die Zweige beinahe gar nicht wachsen. Bei der Untersuchung zeigten sich auch eine Menge Ameisen an den Blättern, allein bei genauer Nachforschung zeigte es sich, daß diese nicht die Ursache, sondern nur die Folge waren, indem sie den in großer Anzahl angesiedelten grauen Blattläusen nachstellten. Ob die Blattläuse die alleinige Ursache der Verkrüpplung der Blätter und Zweige, oder mehr oder minder auch die Folge einer Krankheit waren, konnte ich noch nicht ermitteln. In diesem Frühjahr beschnitt ich den gleichen Stock ungeheuer stark, um ihn zu zwingen, mit voller Kraft neue gesunde Zweige zu treiben, allein das Uebel zeigte sich dennoch abermals in gewohnter Weise. Die Krankheit dieses Stocks ist ganz individuell, denn er steht in allernächster Umgebung einer großen Anzahl der gleichen und anderer Varietäten, welche vollkommen gesund sind. Die besondere Beschaffenheit des einzelnen Standpunktes kann es

auch nicht sein, denn die gleiche Erscheinung zeigte sich an dem gleichen Stocke schon in früheren Jahren in einem andern Garten, ehe er von diesem in meinen gegenwärtigen Hausgarten übersiedelt wurde.

Dem Herrn Einsender obiger Fragen möchte ich, da ich die Bäume nicht aus eigener Anschauung kenne, vorerst rathen, die lästigen Ameisen, die er für die Ursache der Krankheit hält, zu entfernen, alsdann würde es sich sogleich zeigen, ob die Bäume ihre Gesundheit wieder erhielten oder dennoch kränkelten, in welch letzterem Falle auf andere Heilmittel Bedacht genommen werden müßte. Vertreiben lassen sich die Ameisen nicht nachhaltig, aber tödten, und zwar am leichtesten durch Honig, in welchen ein klein wenig Pottasche gemengt wird, von welcher sie einen so starken Durchfall erhalten, daß sie sterben. Noch schneller und sicherer können sie vertilgt werden, wenn man anstatt der Pottasche ein klein wenig Arsenik unter den Honig mengt, es darf jedoch weder von der Pottasche noch von dem Arsenik viel eingemengt werden, weil sie sonst nicht an diese Leckerspeisen gehen, etwa nur so viel, als man zu Speisen Salz nimmt. Man stellt den Honig in flachen Gefäßen am Fuße der Bäme auf und sorgt dafür, daß sie auf flachen Stückchen Holz leicht zu dem Honig gelangen können. Diese Speise ist so anlockend für die Ameisen, daß man ordentlich zusehen kann, wie schnell sie herbeieilen und die todtbringende Süßigkeit auffressen. In Lokalitäten, wo man nicht ganz versichert ist, daß durch Kinder oder sonstwie kein Unglück mit dem Arsenik geschehen kann, ist die Anwendung von Pottasche vorzuziehen, wenn sie auch nicht so schnell oder nicht auf's Erstemal radikal helfen sollte, jedenfalls sollte Arsenik nur unter sicherem Verschluß der Lokalität und mit augenblicklicher Entfernung nach erlangtem Erfolge angewendet werden, um nicht durch Beseitigung eines kleinen Uebels ein größeres Unglück herbeizuführen.

Was die Beseitigung der kleinen Springkäferchen in den Gurkenbeeten anbelangt, so möchte wohl ein Bestreuen mit persischem Insektenpulver Hülfe leisten, denn ich habe noch kein Insekt kennen gelernt, das die Berührung oder Nähe dieses wirksamen Mittels ausgehalten hätte, ohne zu sterben oder wenigstens eiligst zu entfliehen.

Peru-Guano, das beste und billigste Düngungsmittel.

Die großen Vorzüge des ächten Peru-Guano für die Landwirthschaft sind in vielen Gegenden Deutschlands, in ganz Frankreich, England, Holland und Belgien bereits thatsächlich durch eine colossale

Anwendung anerkannt; sie sind und werden durch löbliche landwirthschaftliche Vereine fortwährend besprochen und dem Landwirthe anempfohlen. Ich verweise auf die gediegenen, von den genannten Vereinen und praktischen und wissenschaftlichen Männern ausgegangenen Schriften, und gebe hiermit nur einige Andeutungen über den Werth und die Anwendung des ächten Peru-Guano.

Die Haupt-Vorzüge desselben sind

1) große Ersparniß an Zeit, Arbeitskräften, Vieh und Geschirr und die Leichtigkeit bei Bestellung der Felder;
2) die Billigkeit des Preises gegenüber dem direkten oder indirekten Kostpreise des gewöhnlichen Rindvieh-Düngers — man bezeichnet die Gesammt-Wirkung von 1 Centner Guano gleich mit 80 Centner Rindviehmist;
3) der größere Ertrag, welcher bei richtiger Guano-Düngung gegenüber der gewöhnlichen Mist-Düngung erzielt wird und wie folgt sich erwiesen hat: bei Körnerfrüchten, Sämereien u. dgl. 1/5 bis 1/4 mehr, außer einer Masse mehr Stroh, bei Kartoffeln, Rüben 1/6 bis 1/5 mehr, bei Gras und Klee 1/4 mehr, bei Heu 1/3 mehr, bei Ohmd fast das Doppelte.

Man hat dabei beobachtet, daß reine Felder mit Guano gedüngt, nach dem Schnitte der Frucht kein Unkraut zurückließen, und daß z. B. bei Kartoffeln weit weniger die Krankheit zum Vorschein kam, als bei Stallmist-Düngung.

Der Guano ist ein vorzügliches Mittel um armes Neuland schnell fruchtbar zu machen, um herabgekommene Felder schnell wieder in die Höhe zu bringen, um bereits fruchtbare Felder zum Maximum der überhaupt möglichen Fruchtbarkeit zu erheben, um ohne alle Störung die rentabelste Frucht-Folge einrichten zu können, um dürftige, zurückgebliebene oder ausgewinterte Saaten wieder stark und kräftig zu machen.

Der Jahres-Bericht von 1855 des landwirthschaftlichen Vereins in Holland nennt Guano geradezu eine Wohlthat für das Land, um Moor- und Haide-Grund mit geringen Kosten urbar und schnell für Viehfutter tragbar zu machen.

Anwendung des Guano.

Genaue Vorschriften hierüber sind bereits zur Genüge von den landwirthschaftlichen Vereinen gegeben. Nur um Mißgriffen vorzubeugen, erlaube mir folgende kurze Andeutung hier zusammen zu stellen.

Man unterscheidet zwischen einer vollen und einer halben Guano-Düngung. Letztere, alljährlich wiederholt, ist nach der Ansicht

erfahrener süddeutscher Landwirthe vorzuziehen. Sie besteht in 1 ¼—1 ½ Centner Guano pr. württembergischen Morgen für alle Art von Feldfrüchten.

Bei einer vollen Guano-Düngung hat man nach vieljähriger Beobachtung gefunden, daß der Guano seine Kraft in folgendem Verhältniß äußert:

60 Prozent im ersten Jahre,
25 „ „ zweiten „
15 „ „ dritten „

Man verwendet zur vollen Guano-Düngung ca. 3 ½ Ctr. pr. Morgen und begründet damit eine starke Reps- und Rübsen-Ernte auf magerem Boden und sichert einen starken Ertrag im folgenden Winter-Getreide.

2 ¼ Ctr. genügen unter gleichen Verhältnissen des Bodens für Waizen, Roggen, Gerste, Hafer ꝛc., 2 ½ Ctr. pr. Morgen für Kartoffeln, Rüben u. dgl., 3—4 Ctr. für Kraut und Kohl.

Auch das Begießen der stärker gewordenen Kraut- und Rübenpflanzen mit in Wasser aufgelöstem Guano ist von großem Erfolg. 3—4 Ctr. für Lein und Hanf.

Bei Hopfen und dem Weinstocke ist eine Mischung von ⅔ Guano mit ⅓ Salz- oder Chili-Salpeter vom besten Erfolg.

Auf sehr erschöpftem Boden ist es von günstigem Erfolge, eine halbe Stallmist-Düngung mit einer halben Guano-Düngung gleichzeitig anzuwenden.

Der Guano ist durch Sieben und Zerstoßen der Brocken möglichst fein zu zertheilen. Einige Tage vor der Verwendung vermischt man ihn mit der doppelten Menge leichter Erde oder Gyps, wo dieser billig vorhanden ist; die Erde darf nur einen solchen Grad von Feuchtigkeit besitzen, bei welchem sie den Guano gut annimmt, ohne sich zu ballen.

Das Ausstreuen des Guano-Gemischs geschieht bei Körnerfrüchten am besten auf die Saat-Furche, mit der Maschine oder auch mit der Hand.

Das Ausstreuen kann ebensowohl einige Tage vor, als unmittelbar bei der Aussaat des Getreides geschehen. Es ist jedoch der Vorsicht gemäß, den ausgestreuten Guano sofort leicht einzueggen. Bei Düngung der Kartoffeln ist das Guano-Gemisch in die Legfurche gleichmäßig einzustreuen, doch hat sich das Obenaufstreuen unmittelbar vor dem Behäufeln gleich wirksam gezeigt. In vielen Gegenden nimmt man eine Hand voll Erde mit einer Prise von circa ¾ Loth Guano, um dies beim Stecken der Kartoffeln unter jede einzelne Knolle zu legen.

In den Wiesen und bei dem Graswuchse überhaupt ist der Erfolg der Guano-Düngung am größten, wenn man den Guano in Wasser auflöst und dieses auf gleiche Weise wie den Pfuhl ausgießt. 2½ Ctr. pr. Morgen oder 1 Pfd. Guano in einem Zuber mit 10 Maas Regenwasser gut aufgelöst, umgerührt und auf einem Raum von 6 Schritten im Gevierte gleichmäßig ausgegossen, hat jeder Zeit vorzügliche, auf drei Jahre andauernde, Wirkung gehabt.

Bei der Gemüse- und Blumen-Gärtnerei ist die Anwendung von Guano vermittelst einer solchen Auflösung in Wasser die zweckmäßigste, ebenso auch bei Obstbäumen.

In keinem Falle darf der Guano ohne Beimischung von Erde oder Gyps mit dem Saamen in Berührnng gebracht werden, da sonst die scharfe Kraft des Guano's unfehlbar das Samenkorn zerstören würde. Ebenso ist die Ausstreuung desselben nur bei feuchtem Wetter vorzunehmen.

Alle vorgenannten günstigen Erfolge sind nur von dem ächten, unverfälschten Guano aus Peru zu erwarten, derselbe ist in Säcken von circa 140 Pfd. zu beziehen durch

C. Schickler in Stuttgart.

Hydraulische Dekorationen.

(Mit Abbildungen.)

Nichts gibt einer Landschaft mehr Leben, als Wasser, besonders bewegtes, sei es nun ein Fluß oder Bach, der eine ganze Gegend durchfließt, oder ein ganz kleines Wässerchen, das sich in oder an einem Garten hinzieht. Dieß ist jedoch in den seltensten Fällen zu erhalten, deßhalb begnügt man sich häufig, irgend einen kleinen Wasserzufluß zu Bildung eines See's oder auch nur eines Bassins zu benützen. Hat der Zufluß einigen Fall, so verwendet man ihn gar gerne zu irgend einem Springquell, sei es in welcher Form es wolle. Das Gewöhnlichste ist, daß man einen gerade aufsteigenden Strahl, allgemein als Springbrunnen bekannt, einrichtet. In Gärten oder Anlagen, in welchen man mehr Geld aufwenden will, läßt man diese Springbrunnen aus irgend einer Figur ausströmen, welche aus irgend einem Metall, aus Stein, gebrannter Erde oder einem andern der Nässe trotzendem Material gebildet ist, wodurch dem Ganzen ein hervorragender Geschmack und Reichthum verliehen wird. In neuerer Zeit, seit man angefangen hat, die Gewächshäuser nicht bloß zur Ueberwinterung und Cultivirung von Pflanzen,

ſondern auch zu einem angenehmen Aufenthalt während der kälteren Jahreszeit zu benützen, hat man in dieſen ſtatt der in irgend einer hinteren Ecke verſteckten, zum Begießen der Pflanzen beſtimmten Waſſerſtanden, kleine Baſſins an einem vorderen Platze errichtet, welche zugleich zur Cultur geeigneter Waſſerpflanzen benützt und mit Goldfiſchchen belebt werden. Iſt es möglich, in einem ſolchen Baſſin einen kleinen Springbrunnen anzulegen, ſo gewinnt das Ganze ungemein an Leben. Denke man ſich in einem an eine Wohnung angebauten Gewächshauſe eine aus Paſſionsblumen oder anderen Schlinggewächſen gebildete Laube mit einer Ruhebank, und vor der Laube in einem aus Lycopodium gebildeten kleinen Raſen ein Baſſin mit Springbrunnen, ſo iſt dieß gewiß, wenn die ganze äußere Natur vor Winterfroſt erſtarrt iſt, das freundlichſte Plätzchen, das man ſich ſchaffen kann, und dazu braucht man eben nicht gerade ein Cröſus zu ſein, denn man kann auch mit beſcheidenen Mitteln etwas Liebliches derart zu Stande bringen.

Wer ſchon alte, größere Anlagen mit berühmten Waſſerwerken in Wirklichkeit oder nur im Bilde geſehen hat, der weiß, welch' mannigfaltige Figuren und Gruppen angewendet wurden, um das Waſſer aus ihnen hervorſpringen zu laſſen, Delphine, Waſſergötter, Nymphen, Amoretten mit Waſſerthieren ſpielend, Thiere im Kampf ſich mit Waſſer beſpritzend, Neptun, der Gott der Meere, umgeben von allen ſeinen Unterthanen und Creaturen, deren Jedes ſeinen Gebieter durch andere Waſſerkünſte zu unterhalten ſucht, und dergleichen mythologiſche und andere Darſtellungen mehr. Solche Gebilde eignen ſich jedoch nur für großartige, reiche Prunkgärten, kleinere Gärten, Gewächshäuſer und der beſcheidenere Privatmann begnügen ſich mit einfacheren Darſtellungen; ein Figürchen, eine Vaſe, eine Muſchel iſt manchmal ſchon im Stande, der Einrichtung mehr Geſchmack oder Abwechslung zu geben, wenn der Gegenſtand nur ſo gewählt und angebracht iſt, daß er mit dem Uebrigen harmonirt. Eine neuere Erfindung, welche ſich namentlich für Gewächshäuſer und Gartenſalons eignet, zog bei der großen Induſtrie-Ausſtellung in Paris im vorigen Jahre die allgemeine Aufmerkſamkeit auf ſich, es ſind dieß künſtliche Blumen, aus denen das Waſſer entſtrömt, ausgeſtellt von Hrn. Henri Leclerc, Ingenieur Macaniçien, Rue Menilmontant Nr. 16 in Paris. Das Großartigſte, was man in dieſer Art ſehen kann, war ein Baſſin in dem Annex des Induſtrie-Palaſtes, welches einen koloſſalen Blumenkorb vorſtellte, in welchem ein in rieſigen Dimenſionen gebildetes Blumenbouquet ſich befand, aus welchem ſich an allen Staubfäden, Blüthen und Blättern Tauſende von feinen Waſſerſtrahlen ergoſſen. Der Anblick war allen Beſuchern der Ausſtellung

eben so reizend als neu, und deßhalb auch immer von Hunderten umgeben, die der munteren Bewegung des Wassers an den prachtvollen, der Natur auf's Täuschendste nachgeahmten Blumen zusahen und sich der dadurch hervorgebrachten erfrischenden Atmosphäre erfreuten. Dieser Riesen-Blumenkorb eignet sich freilich nur für einen Raum, wie der der Pariser Ausstellung war, allein Hr. Leclerc bietet auch für kleinere Räume eine Menge Gegenstände von dieser Art, namentlich einzelne Pflanzen, welche die gleiche Einrichtung haben, wie der große Korb, und welche mit leichter Mühe an dem kleinsten Bassin angebracht werden können. Auf unserer heutigen Kupfertafel sind zur Seite des großen Blumenkorbes drei einzelne solche Pflanzen abgebildet, eine Tuberose, eine Nymphäa und eine Calla. Diese Pflanzen sind von Kupfer getrieben und mit den dauerhaftesten Lackfarben colorirt, und zwar mit einer Pünktlichkeit, die an das botanisch Richtige grenzt, so daß man natürliche Pflanzen vor sich zu sehen glaubt. Die Stiele sind hohl und bilden Röhrchen, durch welche das Wasser getrieben sich in den feinen Spitzöffnungen der Staubfäden und Pistille in verschiedenen aufrechten und bogenförmigen Strahlen ergießt. Geschickten Klempnern und Kupferschmieden bei uns sollte es nicht schwer fallen, derartige künstliche Pflanzen der Natur nachzubilden, welche gewiß auch willige Abnehmer finden würden, da sie ohne Zweifel weit billiger zu stehen kommen müssen, als wenn man diese Kunsterzeugnisse von Paris kommen lassen will. Zur Bekanntmachung derartiger im deutschen Vaterlande gefertigter Arbeiten steht das Deutsche Magazin jederzeit mit Vergnügen zu Diensten.

Literarisches.

Der fruchtbaren Feder des rühmlichst bekannten Hrn. von Biedenfeld verdanken die Deutschen Pflanzen-Liebhaber abermals eine sehr dankenswerthe Arbeit, indem derselbe sich bemüht hat, die veröffentlichten Erfahrungen einiger französischer und belgischer Züchter im Fache der Camellien-Cultur ins Deutsche zu übertragen. War dieß wohl so nothwendig, haben wir in Deutschland nicht auch vortreffliche Camellien-Züchter? — O ja, aber sie geben ihr Wissen nicht der Oeffentlichkeit Preis, deßhalb sind wir genöthigt, uns im Auslande darnach umzusehen, und zudem wird die Camellien-Cultur in Italien, England, Frankreich und Belgien in einem bedeutend größeren Maaßstabe und schon viel länger betrieben, als in Deutschland, also müssen dort nothwendig auch mehr und gründlichere Erfahrungen gemacht worden sein. Dabei ist auch nicht

außer Aug zu laſſen, daß in andern Ländern die bedeutendſten Gelehrten viel mehr Hand in Hand mit den Männern der Praxis gehen, als bei uns, und dieß muß nothwendig einen großen Einfluß auf die Beobachtungen in der Pflanzencultur haben. Alſo mit Schamröthe ſei es geſagt, das Ausland ſteht in der Camellien-Cultur und Litteratur über uns, aber noch mehr müßten wir uns ſchämen, wenn wir dieſen Vorrang nicht anerkennen und die Erfahrungen Anderer nicht benützen wollten.

Die Franzoſen Lemaire und Paillet, und die Belgier Van de Geert, Verſchaffelt und de Jonghe gehören unter die bedeutendſten Männer, welche ſich mit der Theorie und Praxis der Camellien-Cultur beſchäftigen und mit ihren Forſchungen und Erfahrungen vor das Publikum treten. Es muß gewiß intereſſant ſein, die Anſichten verſchiedener, ausgezeichneter Männer über den gleichen Gegenſtand kennen zu lernen, allein wer hätte Zeit und Geld genug, alle die Werke anzuſchaffen und zu ſtudiren, die in neuerer Zeit herausgekommen ſind. Herr von Biedenfeld hat ſich der Mühe unterzogen, die Schriften dieſer Männer in's Deutſche zu übertragen und ſie in Einem kleinen Werkchen zu vereinigen, um es den Pflanzenfreunden möglich zu machen, die Verſchiedenheiten und das Uebereinſtimmende in der Cultur von Autoritäten erſten Ranges nebeneinander zu ſehen, und das für die eigenen Verhältniſſe Paſſende daraus für ſich zu entnehmen. Es enthält alles auf die Cultur der Camellien Bezügliche in möglichſter Kürze und Klarheit, weßhalb es jedem Camellien-Freunde beſtens zu empfehlen iſt. Man kann das Büchlein unter dem Titel:

J. de Jonghe,
(Gärtner zu Brüſſel,)
Praktiſche Grundlehren der Cultur von Camellien.
Deutſch von
Ferdinand Freiherrn von Biedenfeld.
Weimar 1856, bei B. F. Voigt.

durch jede Buchhandlung in ganz Deutſchland beziehen.

Zur Stecklingszucht.

Es kommt manchmal vor, daß man Stecklinge zarter Pflanzen von ſo geringer Größe bekommt, daß man ſie nicht ſo tief in die Erde ſtecken kann, um ſich ſelbſt aufrecht zu erhalten, oder welche gerne faulen, wenn

sie nicht ganz oberflächlich gesteckt werden. Um diesen beiden Uebelständen abzuhelfen, kann man ein ganz einfaches Mittel anwenden, man bindet zu diesem Zwecke die zarten Stecklinge ganz leicht mit einem feinen Bast an irgend ein dürres Reischen, welches man so weit über das untere Ende des Stecklings hinaussehen läßt, daß es, mit dem Steckling in die Erde gebracht, diesem einen festen Halt gibt, wenn der Steckling nur eine Linie tief in die Erde oder auch ganz oben darauf zu stehen kommt. Läßt man das Stützreischen auch oben über den Steckling hervorragen, so kann man das Ganze an diesem hervorragenden Theile halten, ohne befürchten zu müssen, auch den zärtesten Steckling während der Manipulation des Steckens zu beschädigen.

Miscelle.

Als Kuriosum verdient bemerkt zu werden, daß Anfang Juni, unter einer zahlreichen Collection blühender Tropäolen, im Etablissement der Herren Moschkowitz & Siegling zu Erfurt, auch einige Blumen von dem äußerst zierlichen Tropaeolum Fintelmanni (Wagner), welches erst im Spätherbst zu blühen pflegt, ihren Schmuck entfalteten; auch sahen wir zu gleicher Zeit daselbst schon ein ganzes Beet blühender Linum grandiflorum rubrum, Acrolinium roseum, eine herrliche einjährige rosarothe Immortelle; die neue rein weißblühende Colliusia bicolor fl. albo und ein merkwürdig kohlschwarzes — nicht sammtschwarz — Stiefmütterchen unter vielen Tausenden dieser Familie in Blüthe.

Anzeige und Empfehlung.

Fuchsia „Ruhm von Neisse“ (Gloire de Neisse).

Dieses im „Deutschen Magazin“ abgebildete deutsche Erzeugniß empfehlen unseren geehrten Geschäftsfreunden beim Beginn des Blumenzwiebeln-Verkaufs für den ermäßigten Preis von 45 kr. pr. Stück. Zu gleicher Zeit sind auch die neuesten Dufoy'schen Pracht-Verbenen à St. 30 kr., à Dtz. 5 fl. rhn., das ganz neue Delphinium cardinale in Originalpflanzen à St. 6 bis 8 fl., und die neuesten höchst prachtvollen Gesneriaceen Tydaea amabilis und Locheria magnifica à St. 9 fl. 24 kr., Scutellaria Trianaei, ganz neu und schön, à St. 5 fl.; so wie von Cinerarien, Calceolarien, Primula sinensis fimbriata u. a. m.; frisch geerntete Samen, bester Qualität, verkäuflich in der Handelsgärtnerei von

Moschkowitz & Siegling in Erfurt.

Bibliographie für 1856.

(Fortsetzung.)

Farkas-Vukotinovic, Ludw. v., die Botanik nach dem naturhistorischen Sistem. gr. 8. (VI u. 74 S.) Agram 1855, Suppan: geh. ½ thlr.

Gartenzeitung, allgemeine. Eine Zeitschrift für Gärtnerei u. alle damit in Verbindg. stehende Wissenschaften. Hrsg. vom Dir. Frdr. Otto u. Dr. Albert Dietrich. 24. Jahrg. 1856. 52 Nrn. (B.) Mit Beilagen. gr. 4. Berlin, Nauck'sche B. n. 5 thlr.; m. 12 color. Illustr. n. 6 thlr.

Gartenzeitung, allgemeine thüringische. Centralblatt f. Deutschlands Gartenbau u. Handelsgärtnerei. Hrsg.: Frhr v. Biedenfeld. 15. Jahrg. 1856. 52 Nrn. (½ B.) Mit Beilagen. gr 4. Erfurt, Villaret in Comm. n. 2½ thlr.

Garten- u. Blumenzeitung, Hamburger. Eine Zeitschrift f. Garten- u. Blumenfreunde, f. Kunst- u. Handelsgärtner. Hrsg. u. red. v. Garten-Insp. Ed. Otto. 12. Jahrg. 1856. 12 Hfte. gr. 8. (1. Hft. 48 S.) Hamburg, Kittler. n. 5 thlr.

Hartinger, Ant., Deutschlands Forstculturpflanzen in getreuen Abbildungen, nach der Natur gez. u. in Farbendr. ausgeführt. Mit e. erläut. Texte v. Prof. Ferd. Fiscali u. e. Einleitg. in das Studium der Forstbotanik v. Forstrath L. Grabner. 4. u. 5. Hft. (Schluß.) Imp.-Fol. (6 lithochrom. Tafel.) Olmütz, Hölzel.

☞ Der Text wird als Rest nachgeliefert. à n. 2 thlr.

Hülfs- u. Schreib-Kalender für Gärtner u. Gartenfreunde auf d. J. 1856. Unter Mitwirkg. v. Bouché, Jaeger, Meyer, Jühlke, Nietner u. Lauche hrsg. v. Prof. Dr. Karl Koch. 2 Thle. 8. (CCXIII u. 262 S. m. eingedr. Holzschn.) Berlin, K. Wiegandt. In engl. Einb. u. geh. n. 5/6 thlr.

Jessen, Dr. C. F. W., über die Lebensdauer der Gewächse. Eine gekrönte Preisschrift. [Für die Kaiserl. Leopold.-Carol. Akad. d. Naturforscher.] gr. 4. (VI u. 182 S.) Bonn, Weber. cart. n. 2⅔ thlr.

Monatsschrift für Pomologie u. praktischen Obstbau. Unter Mitwirkg. von Frhrn. v. Biedenfeld, Lieuten. Donauer, Geh. Finanz-R. G. v. Flotow ꝛc., hrsg. v. Superint. J. G. C. Oberdieck u. Gartenins. Ed. Lucas. 2. Jahrg. 1856. 12 Hfte. Lex.-8. (1. Hft. 40 S. m. 1 Steintaf. in qu. Fol.) Stuttgart, Franz Köhler. Halbjährlich n. 1¼ thlr.

Siebeck, Rathsgärtner Rud., die bildende Gartenkunst in ihren modernen Formen. Auf 20 color. Taf. Mit ausführl. Erklärg. u. nöthigen Beispielen, übereinstimmend m. der vorausgehenden fassl. Theorie der bildenden Gartenkunst dargestellt. 2. Ausg. 5. Lfg. gr. 8. (32 S. m. 2 color. Steintaf. in Imp.-Fol.) Leipzig, F. Voigt. (à) n. 1½ thlr.

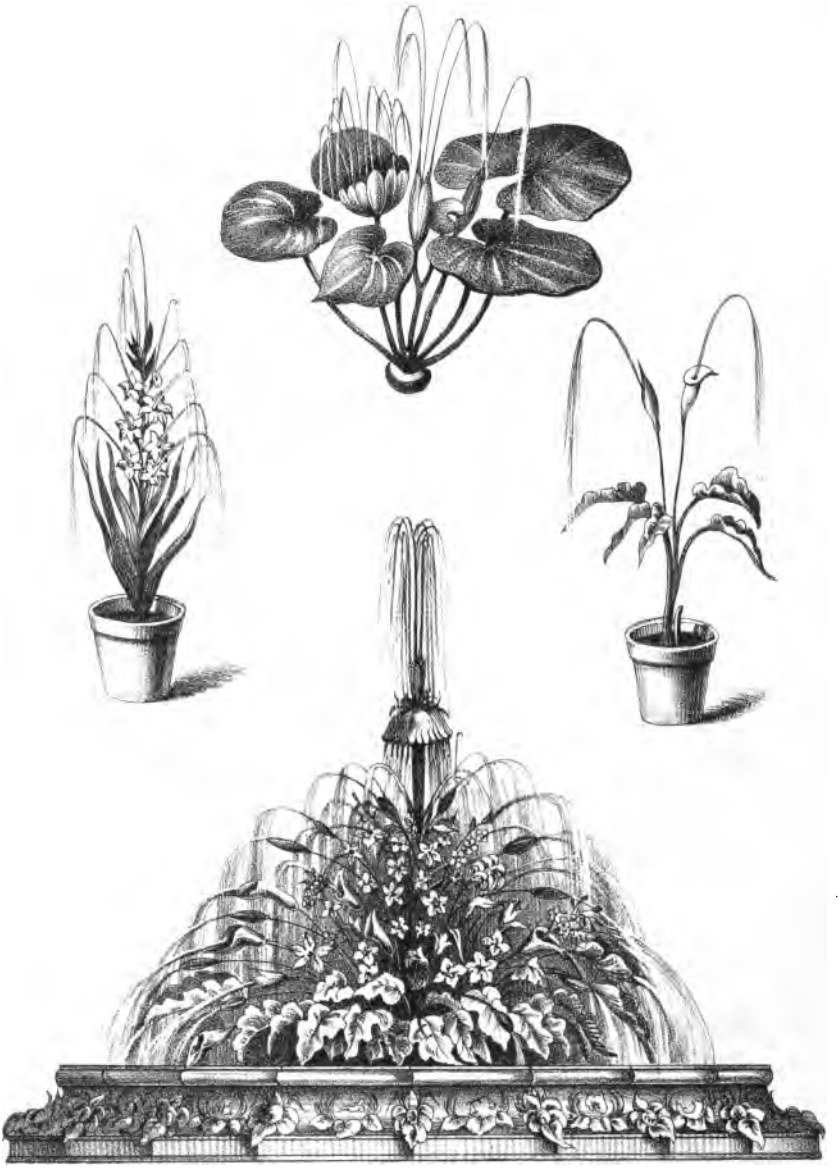
Siebeck, Rathsgärtner Rud., das Decameron od. zehn Darstellgn. vorzügl. Formen u. Charakterverbindgn. aus dem Gebiete der Landschaftsgartenkunst m. ausführl. Erklärungen. 8. Lfg. Imp.-Fol. (4 color. Steintaf. u. 1 Bog. Text in 8.) Leipzig 1855, Arnold. Subscr.-Pr. (à) n. 2⅔ thlr.

Sturm's, Dr. Jac., Deutschlands Flora. Fortges. v. Dr. Joh. Wilh. Sturm. I. Abth. 95 u. 96. Hft. 16. (48 S. m. 24 color. Kpfrtaf.) Nürnberg 1855. (Leipzig, Hinrichs' Verl.) In Etui. à baar n. n. ⅔ thlr.

Wochenblatt, östreichisches botanisches. Gemeinnütziges Organ f. Botanik u. Botaniker, Gärtner, Oekonomen etc. Red. u. Hrsg.: Alez. Skofitz. 6. Jahrg. 1856. 52 Nrn. (à ½—1 B.) gr. 8. Wien, Seidel. baar n. 2½ thlr.

Artistische Beilage:

Hydraulische Dekorationen.



Einige Worte über Guano und Natronsalpeter.

Von Herrn Professor Dr. K. Koch.

(Schluß.)

Die Herren Otto und Friedrich Maßmann, welche sich dem Seewesen gewidmet, sind eben mit einer Ladung Guano von den Chinchas eingetroffen und haben ebenfalls der Redaktion einen Bericht über ihren Aufenthalt daselbst mitgetheilt. Derselbe bietet wiederum so viel Interessantes und ergänzt außerdem noch Manches, daß es wohl zum Verständnisse der dortigen, besonders der Lagerungs-Verhältnisse dieses wichtigen Dungstoffes, gut sein dürfte, ihn hier schließlich ziemlich wörtlich abzudrucken.

„Wir verließen Callao (Caljao ausgesp.) den Hafen Lima's, der Hauptstadt Peru's, den 13. Januar und kamen am 18. bei den Chinchas-Inseln an, nachdem wir für 4 englische Matrosen 7 spanische eingetauscht hatten. Schon am ersten Tage bekamen wir den schrecklich stäubenden Guano bis über die Ohren dick, wiewohl wir ihn zunächst zu riechen und weit später zu sehen bekamen. Nachdem unser in Sidney eingenommener Ballast über Bord geworfen und der Raum ausgarnirt war, fuhr unser Großboot zum ersten Male ans Land, um das theure Gut in sich aufzunehmen und uns über und über zu beschütten. Der Bootsmann, ein Neger und Friedrich Maßmann hatten zuerst daselbst mit den Unannehmlichkeiten zu kämpfen. Da man nämlich wegen der steilen, 20, ja 80—100 Fuß hohen Klippen und in Folge der starken Brandung nicht landen kann, so wird der Guano, wie später noch ausführlicher beschrieben wird, von oben in einem Windsacke, welcher unten durch einen Anker vermittelst einer daran befestigten Kette steif gespannt wird, in das darunter liegende, ebenfalls an der Kette des Ankers, sowie am Windsacke selbst befestigte Boot herabgeschüttet. Da dieses aber wegen der Brandung nicht immer ruhig unter der Oeffnung des Windsackes liegen bleibt, so müssen die darin befindlichen Menschen beständig bemüht sein, den Guano nach allen Seiten hinzuschaufeln. Dabei ist man stets von einer undurchdringlichen Guanowolke eingehüllt, die ganz gräßlich stinkt und schmeckt. Ist das Boot geladen, so wird auf den Ruf „corte“ der Sack oben von einem Arbeiter zugezogen. Das Boot muß dann sehen, mit der ablaufenden See wieder das Freie zu gewinnen, wenn es nicht Gefahr laufen will, an den Klippen zu zerschellen.

An Bord füllt man den Guano in Säcke und zwar nur in soweit, daß der Boden des Schiffsraumes ganz damit bedeckt ist; dann wird er ohne Weiteres darauf geschüttet. Die ersten vierzehn Tage bekamen wir täglich ein Boot voll. Dann miethete der Kapitän eine Schoute (Lancha dort genannt) dazu, von der Form einer Punschbowle, die fast eben so lang als breit war, so daß sie beim niedrigsten Seegange, wie ein Kobold, auf und nieder humpte. Deßhalb machte sie uns viel zu schaffen; mehrere Male hatten wir sogar in der zuweilen sehr starken Brandung Unglück damit. Die letzte Zeit bekamen wir 15 solcher Boote voll, so daß wir dann den ganzen Tag in dem scheußlichen Stoffe herumwirthschaften mußten. Erst nach fast dreimonatlicher, harter und bitterer Arbeit hatten wir unseren Kasten (ein Vollschiff) voll; wenigstens wollte der Kapitän wegen der Reise um das Kap Horn nicht mehr als 1000 Tonnen einnehmen, während er Anfangs 15,000 zu laden beschlossen hatte. Ersteres war uns Allen sehr angenehm, da wir dann natürlich nicht so viel Sturzwasser auf dem Decke zu erwarten hatten, als in letzterem Falle. Je weniger ein Schiff beladen ist und demnach auch weniger tief geht, um desto weniger ist auch der Guano dem Sturzwasser und dadurch einer Verschlechterung ausgesetzt. Je unberührter er vom Wasser bleibt, um so mehr hält er die löslichen Ammoniak- und phosphorsauren Salze zurück und ist damit um so wirksamer. Man unterscheidet darnach in England dreierlei Sorten, von denen die schlechteste während der Reise entweder dem Regen- oder Sturzwasser sehr ausgesetzt gewesen war und bisweilen nur um die Hälfte, ja selbst nur zu einem Drittel des Preises, verkauft werden kann.

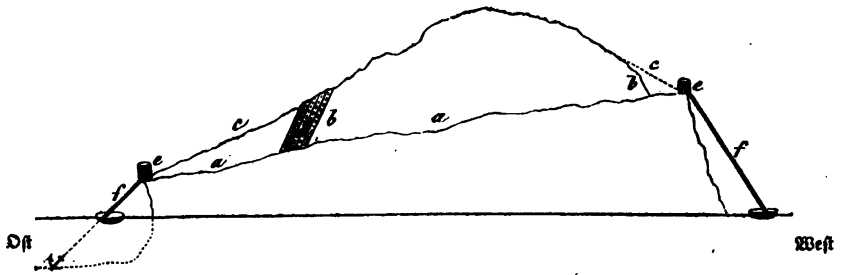
Die Chinchas-Eilande, 3 an der Zahl, benannt nach dem ihnen gegenüber etwas nördlich von der Stadt Pisco mündenden Küstenflusse Chinchas, liegen etwa zwei deutsche Meilen seewärts gegen Norden vom Cap San Gallan, in ziemlich gerader Richtung aufeinander von Süden nach Norden folgend, so daß das dem genannten Cap zunächst liegende das kleinste, das mittlere das größte, das nördlichste jedoch dasjenige ist, welches die tiefste Schicht Guano enthält. Mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit möchte sich behaupten lassen, daß die Eilande vor Jahrhunderten durch ein's der häufigen peruanischen Erdbeben von San Gallan losgerissen sind, da auch dieses zum Theil mit einer Guanoschicht bedeckt ist, während sonst die Küste, in der Nähe wenigstens, außer einigen fruchtbaren Stellen, nur Sand und leere, öde Klippen bietet.

Die Grundlage der Eilande bildet ein porphyrartiger Gneis, in dem Quarz mit Feldspath vorherrscht. Da wir mit der größeren Menge der übrigen Schiffe von dem Nord-Eilande luden und wir auch dieses

allein von den dreien betreten haben, so wollen wir jetzt versuchen, eine nähere Beschreibung dieses und seiner Guano-Lagerungsverhältnisse zu geben; übrigens sind die beiden andern, ihre Größe etwa ausgenommen, nur wenig verschieden.

Wir ankerten etwa 300 Schritt von der Ostseite der Insel zwischen ihr und dem etwa 3 deutsche Meilen fernen Pisco, dessen weiß getünchte Baracken bei klarem Wetter freundlich uns herüberglitzerten. Der Ankergrund ist sehr schlecht, da er nur den von jedem Schiffe an seinem Ankerplatze über Bord geworfenen Ballast, der, gewöhnlich mehr aus Steinen, als aus Sand bestehend, sich nur lose übereinander geschichtet hat, enthält. Es ist daher gut, wenn man mit frischer Brise ankommt, bei Zeiten den Anker fallen zu lassen, so lange man noch außer dem Bereiche der übrigen Schiffe steht. Denn nicht selten ereignet es sich, daß der Druck des Windes das Schiff sammt dem Anker noch eine bedeutende Strecke forttreibt, ehe letzterer in dem losen Boden festen Halt fassen kann. An dem nächsten stillen Tage ist es dann geringe Mühe, den Anker wieder zu lichten und mittelst auf andern Schiffen festgemachten Tauen, das eigene Fahrzeug näher unter das Eiland zu bringen.

Doch nun zum Guano selbst, welcher am höchsten Punkte des Nord-Eilandes wenigstens als eine 150′ tiefe Schicht auf dem emporgehobenen Felsen ruht. Mit Ausnahme von ein paar Stellen, wo sich allmählig ein schmales Sandufer gebildet hat und die zum Anlegen und Ausbessern der Guano-Lanchas, so wie zum Baden, benutzt werden, fällt die Insel nach allen Seiten hin steil in die See ab, doch so, daß an der Ostsee die Klippenwand am niedrigsten, an der Nord- und Westseite dagegen am höchsten ist. An vielen Stellen bilden die überhängenden, ausgewaschenen und zum Theil auf natürlichen Pfeilern ruhenden Klippenvorsprünge abenteuerliche Grotten und Höhlen, die den zahlreichen Seelöwen und Seehunden (Lobos), so wie mehreren Arten von Wasser- und Taucher-vögeln zum Aufenthalte dienen. Auf der Oberfläche dieser wenig unebenen Felsengrundlage hat sich nun der merkwürdige Guano in der Art gelagert, daß er von dem kahlen Klippenrande aus sich ganz allmählig erhebt. Anfangs folgt er im Allgemeinen den Einsenkungen und Klüften der Felsen; sobald er aber erst eine gewisse Tiefe erreicht hat, steigt er ganz gleichmäßig bis zu seinem Gipfelpunkte an, der ziemlich in der Mitte zwischen der Nord- und Südkante, aber der Westkante näher als der Ostseite der Insel, liegt. Zur ungefähren Veranschaulichung will ich es versuchen, einen Durchschnitt von Osten nach Westen, so gut es mir in der Erinnerung geblieben ist, zu geben.



a. bezeichnet die Felſengrundlage;
b. die Abſtichslinien, ſo weit ſie bis jetzt ungefähr vorgeſchritten ſind;
c. iſt die Oberfläche des bis jetzt abgeſtochenen und verſandten Guano's;
d. die Art, wie der Abſtich in ſchrägen Schichten vorſchreitet, doch nicht, indem jede friſche Schicht von oben herab abgearbeitet wird, ſondern die Arbeiter rücken allmählig von unten nach oben vor, ſo daß ſie beim Höherſteigen auf dem losgehauenen Guano ſtehen und ihn ſchon theilweiſe zertreten. Jeder Arbeiter hat an der Guanowand ſeine beſtimmte Breite, etwa 8—12 Fuß, die er ſich in gewiſſer Zeit hinaufgearbeitet haben muß. Durch dieß Nebeneinanderarbeiten an den angewieſenen Feldern, zwiſchen denen man immer eine ſchmale Mauer, etwa 1—2' dick, ſtehen läßt, um mittelſt der darin ausgehauenen Stufen das Hinaufſteigen zu erleichtern, gibt man den Wänden ein ſonderbar regelmäßiges Anſehen, beinahe wie das von koloſſalen Feſtungswällen;
e. ſind die Mangeras (Sputhen), in die der Guano hineingeſchüttet wird, um dann durch die mit f bezeichneten Schläuche in die darunter befeſtigten Fahrzeuge zu kommen.

Das eine der beiden jetzt benutzten Eilande iſt an zwei Gebrüder Gibbs (Engländer) verpachtet, jedoch nur noch auf weitere 5 Jahre, nach deren Ablauf ſich die peruaniſche Regierung wohl hüten wird, bei der ſo ſehr in Aufſchwung gekommenen Verſchiffung des Guano den Vertrag zu erneuern. Der Ankaufspreis beträgt 15 ſpan. Thlr. für die Tonne; die Fracht 5 L. Sterl., als wir abſegelten, ſogar 6 L. 10 Sh.

Die eigentlichen Waſſervögel, als Taucher und eine Art Enten, haben wohl weniger zur Bildung des Guano beigetragen, als hauptſächlich die taubenähnlichen Möven, eine Art Seegeier, Pinguine und Pelikane. Hauptſächlich ſollen es die Möven ſein, denen man den Guano zuſchreibt, denn dieſe niſten buchſtäblich in dem Guano und haben in eingegrabenen Höhlen ihre Neſter. Von dem Nord-Eilande, ſo wie von der Nordſeite des mittleren, ſind alle Sorten von Vögeln ſo ziemlich, wenigſtens aus

dem Guano selbst, verscheucht. Sie haben sich zum Theil nach Klippenabhängen und nach deren Spalten, in großer Menge jedoch nach dem dritten, noch unangegriffenen Süd-Eilande zurückgezogen. Auf diesem kann man sie, wenn man sich die Mühe nicht scheuen läßt, mit dem Boote den weiten Weg zu machen, mit den Händen aus ihren Schlupflöchern herausholen; doch thut man dabei wohl daran, die Hände mit Handschuhen zu schützen, um sie gegen ihren empfindlichen Biß zu wahren.

Ich für meinen Theil habe hauptsächlich nur dreierlei Arten von Vögeln auf den Eilanden gesehen, nämlich:

1) ganz weiße mit schwarzen Schnäbeln, von der Größe unserer Tauben;
2) graue mit schwarzen Flügeln und Köpfen und rothen Schnäbeln, von derselben Größe;
3) eine Art schwarzer Seegeier mit kahlem Kopfe, rother Halskrause und weißgelben Schnäbeln, von der Größe unserer Hühner.

Diese geflügelten Kolonisten bilden unter der ziemlich harten und festen Guanodecke große Ansiedelungen und haben sich nach allen Seiten hin labyrinthähnliche Gänge zu ihren Brütelöchern bereitet. Gewöhnlich liegen diese so oberflächlich, daß Reisende, die die Inseln besuchen, oft bis an die Kniee einsinken.

Außer einer Menge von Eierschalen, Vogelknochen u. s. w. finden sich aber noch Reste von verschiedenen Seethieren, besonders von Seehunden, vor. Es gibt oft Stellen, wo man 20, 30, ja selbst Hunderte von Skeletten dieser Wassersäugethiere ziemlich nahe bei einander aufgräbt. Hauptsächlich durch das Verfaulen dieser Seehunde und ähnlicher Thiere bildet sich wohl auch der Salmiak, den man oft in großer Menge trifft und der von den Arbeitern gesammelt und ziemlich hoch verkauft wird.

Nach der Stärke, Güte und Farbe unterscheidet man dreierlei Arten von Guano:

1) Der dunkelste, am wenigsten stäubende, weil er körniger und fettiger ist, als die andern beiden Arten, soll der für das Düngen am wenigsten geeignete sein; die Peruaner nennen ihn Guano de Lobos, weil er meistentheils aus verwesten Seehunden bestehen soll. Nach dem Geruche steht er in der Mitte von beiden.
2) Der etwas hellere soll der beste sein. Er stäubt am meisten und hat den strengsten Geruch. Er liegt hauptsächlich an der Nordseite des nördlichen und mittleren Eilandes.
3) Die hellste Sorte riecht am wenigsten, stäubt aber ebenso stark, als

die vorige und befindet sich besonders an der Ostseite des nördlichern Eilandes. Sie ist noch besser, als die erste Sorte.

Ihrem Ammoniak-Gehalte nach sind übrigens alle drei Arten ungefähr gleich. Wir hatten von dem Guano de Lobos und dem letztern geladen.

Der Guano liegt so fest auf den Klippen, daß er mit Picken losgehauen werden muß, zerbröckelt sich aber dann leicht und stäubt ungeheuer. Er besitzt eine gelbe Farbe, ähnlich dem Lehm, und hat einen sehr strengen Geruch, der von dem Ammoniakgehalte abhängt. Sein Staub ist so stark und ätzend, daß er, in eine Wunde gebracht, die Heilung oft sehr lange verzögert. Er frißt ein förmliches Loch in's Fleisch und verursacht ein beständiges Eitern. Nachtheilige Wirkungen scheint er aber hintennach nicht zu äußern, denn die Wunden heilen, wenn man sie gänzlich abschließen kann, leicht und bald.

Die Arbeiter bestehen aus Chinesen, Peruanern, Chilenen und Schwarzen; Weiße sind nur Einige, und zwar Engländer, darunter. Sie arbeiten in derselben Weise, wie die Steinbrecher, von unten hinauf, nur mit dem Unterschiede, daß sie schräg hauen und zu gleicher Zeit Treppen bilden, damit man von unten wiederum leicht nach oben kommen kann. Die abgeschlagenen Stücke zerbröckeln sich meistentheils schon im Herabfallen mehr oder weniger. Fester bleiben die Stücke, welche Salmiak oder Knochen enthalten.

Am meisten finden sich jetzt Chinesen vor. Diese sollen zum Theil von der englischen Regierung hingebracht sein, und zwar durch Betrügerei. Ein englisches Transportschiff, welches chinesische Auswanderer für Kalifornien enthielt, wurde nämlich plötzlich an den Chinchasinseln leck (leck gemacht?); ohne Weiteres setzte man nun die darauf befindlichen Chinesen aus. Es ist übrigens nicht zu leugnen, daß die Menschen sich auf den Chinchas-Inseln immer noch besser stehen, als in China, wo sie der Hunger fortgetrieben haben soll. Während wir vor den Chinchas lagen, wurden wieder zwei Schiffe voll Chinesen erwartet, welche aber, wie man uns erzählte, für die Guano-Arbeit gedungen waren. Die Nahrung der Arbeiter besteht aus Reis, Fischen und Thee. Fleisch bekommen sie nicht zu kosten, da die Peruaner es zu gut für sie halten. Man betrachtet die Arbeiter nämlich auf dem gegenüberliegenden Festlande als den Auswurf der Menschheit.

Die meisten Schiffe, welche Guano holen, sind englische; demnächst folgen amerikanische, holländische, französische und endlich deutsche. Während unseres 80tägigen Aufenthaltes waren von den letztern wenigstens 20—25 gekommen. In der Mehrzahl waren es Hamburger; die übrigen

gehörten nach Preußen, Oldenburg und Mecklenburg. Bremer Schiffe habe ich gar nicht gesehen. Endlich kamen in der Zeit auch einige schwedische, norwegische und dänische Schiffe. Nach Deutschland selbst gingen, wenigstens damals, direkt nur sehr wenig Schiffe. Die meisten, auch von den deutschen, löschten in England, wenige in Amerika und Holland. Nach Hamburg gingen nur drei Schiffe: die Malvina Vidal, Java und Meteor *). Auch mehrere peruanische Schiffe (meist Küstenschooner) liegen stets auf der Rhede und haben das Privilegium, den Guano sich gegen eine ganz geringe Abgabe selbst vom Land loszuarbeiten und zu holen, um ihn nach den peruanischen Küstenplätzen, als Islai, Chancai u. s. w., zu verhandeln.

Seit die Guano-Fahrt in den letzten Jahren einen so ungeheuren Aufschwung genommen hat, ist die Abnahme desselben auf dem Nord-Eilande schon sehr bemerkbar geworden, so daß nach einem Zeitraume von 12—15 Jahren, wenn der Betrieb gleich rege bleiben sollte, als in der Gegenwart, dieses so ziemlich gesäubert sein wird. Ueber das mittlere und südliche Eiland kann ich mich in dieser Hinsicht nicht aussprechen, da das erste wenig, das andere noch gar nicht angegriffen ist und Bohrversuche meines Wissens nicht angestellt worden sind.“

Arctotis, Bärohr.

(Mit einer Abbildung.)

Die Gattung Arctotis enthält theils einjährige, theils halbstrauch- und strauchartige Gewächse, welche meist sehr schöne Blüthen haben und deßhalb längst in den Ziergärten beliebt sind. Sie stammen vom südlichen Afrika, hauptsächlich vom Cap der guten Hoffnung. Ihre allgemeinen botanischen Kennzeichen sind folgende:

Gestrahlte Blüthenköpfe, zelliger, mit feinen Haarfranzen besetzter Fruchtboden, glockenförmiger Kelch, mit freien dachziegelförmigen Schuppen, deren innere länger, an der Spitze rauschend häutig und stumpf sind, eiförmiger, auf dem Rücken dreiflügeliger, unten zottenhaariger Same, spreublätterige, zweireihige Samenkrone. Syngenesia necessaria, Compositae = Cynareae (Arctodideae) De Candolle.

---

*) Es ist bekannt, daß unsere Händler den Guano in der Regel von England beziehen, da man dort, wenn man sich namentlich direkt an Gibbs, Bright und Comp. wendet, auch besser bedient wird. Anmerk. d. Generalsf.

Man kultivirt in den Gärten folgende Arten:

1) Arctotis acaulis *L.*, Stengelloſes Bärohr; A. scapigera *Thb.*; A. humilis *Salisb.* Hat keinen Stengel, woher ſein Beiname, und einen dicken, glatten, halbholzigen Wurzelſtock. Die Wurzelblätter ſind geſtielt, ganz oder faſt leierförmig, unten filzig, oben ſcharf oder borſtig-weichhaarig. Der Schaft iſt einfach, einblumig, aufrecht, weißfilzig und behaart, mit den Blättern ziemlich gleichlang. Die Strahlenblümchen ſind gelb, unten ſchwarz-purpurroth, viernervig. Die äußeren Kelchſchuppen ſind mit einem linienförmigen, ſteifhaarig-filzigen, abſtehend-zurückgebogenen Anhängſel beſetzt.

Man kultivirt von dieſer Art drei Varietäten oder Unterarten:

a) A. tricolor *Jacq.*, dreifarbiges Bärohr. Dieſe hat einen 2 bis 3 mal längeren Schaft als die Blätter, welche theils ganz, theils leierförmig, gezähnt und unten filzig ſind. Die Strahlenblümchen ſind oben weiß oder weißlich ſchwefelgelb, auswendig ſchwarzroth oder blutroth, die Scheibe ſchwarz-purpurroth.

b) A. undulata *Jacq.*, Wellenförmiges Bärohr. Hat einen 2 bis 3 mal längeren Schaft als die Blätter, welche theils ganz, theils faſt leierförmig und wellenförmig ſind. Die Strahlenblümchen ſind pomeranzenfarbig, unten bläſſer.

c) A. speciosa *Jacq.*, Prächtiges Bärohr. Dieſe auf der beiliegenden Tafel abgebildete Varietät hat einen Schaft, der mit den Blättern gleichlang iſt, ſtark leierförmig-halbgefiederte, gezähnte, unten filzige, mit dreieckigem, dreirippigem Endlappen verſehene Blätter, große, ſehr ſchöne Blumen, mit inwendig gelben, am Grunde rothgezeichneten Strahlenblümchen.

2) A. amoena *Hort. Berol.*, Angenehmes Bärohr. Der Stengel dieſer ſchönen Art wird 1½ bis 2 Fuß hoch und verzweigt ſich in geſtreifte, weißfilzige, ausgebreitete Aeſte. Die Blätter ſind geſtielt, leierförmig-halbgefiedert, mit ganzrandigen, rundlich-ſtumpfen Lappen, auf beiden Seiten filzig, unten weißgrau; die oberen ſind ungetheilt, länglich, an beiden Enden geſchmälert, ſtumpf gezähnt, die Zähne mit einer kurzen Stachelſpitze verſehen. Die Blumen ſind groß, die Strahlenblümchen brennend pomeranzenfarbig, auswendig purpurröthlich, die Scheibenblüthchen gelb und ſchwärzlich. Die äußerſten Kelchſchuppen an der Spitze filzig und zurückgeſchlagen.

3) A. angustifolia *L.*, Schmalblätteriges Bärohr. A. decumbens *Jacq.* Der Stengel iſt krautartig, aufſteigend oder aufrecht, äſtig, etwas filzig. Die Blätter lanzettförmig oder oval, entfernt gezähnelt, oben rauh, unten filzig, dreirippig, am Grunde ungeöhrt,

die unterſten ſehr kurz geſtielt. Die Blumenſtiele wenig länger als die Blätter. Die Strahlenblümchen oben gelb, unten kupferfarbig.

4) **A. argentea** *Thb.* Silberblätteriges Bärohr. Der Stengel iſt ſtrauchartig, äſtig; die Aeſte verlängert flockig-filzig oder weißwollig, oben blattlos. Die Blätter weißwollig-filzig; die oberen faſt ganzrandig, linienförmig, am Grunde ungeöhrt, die unteren lanzettförmig. Die Blumen dunkelgelb. Die Kelchſchuppen trocken, glatt, ſehr ſtumpf.

5) **A. aspera** *L.* Rauhblätteriges Bärohr. Der Stengel iſt unten ſtrauchartig, äſtig, mehr oder minder ſcharfhaarig. Blätter unten filzig, oben ſchärflich oder rauh, halbgefiedert, mit lanzettförmigen, ſtumpfen, gezähnelten Einſchnitten. Die Stengelblätter am Grunde ausgebreitet, herzförmig-ſtengelumfaſſend. Die Strahlenblümchen gelb, auswendig roth geſtreift, bei einer Varietät weiß. Die äußeren Kelchſchuppen ſparrig, linien-pfriemenförmig.

Man kultivirt von dieſer Art 5 Varietäten:

a) **cichoracea** *DC.* (formosa *Thb.*, lyrata *W. sp.*, bicolor *W. En.*) mit leierförmig halbgefiederten, grauen, unten filzigen Blättern; Strahlenblümchen weiß, außen dunkelroth, Scheibe gelb.

b) **scabra** *DC.* maculata *Jacq.*, arborescens *W.*) mit halbgefiederten Blättern, deren Einſchnitte lang, voneinander abweichend, gezähnt, flachlich. Die Strahlenblümchen weiß, die Scheibe ſchwarzroth.

c) **aureola** *DC.* (undulata *Thb.*). Die Blätter halbgefiedert, mit langen, abweichenden, wellenförmigen Einſchnitten. Die Strahlenblümchen gelb.

d) **cuprea** *DC.* Die Blätter halbgefiedert, mit langen, linienförmigen, verlängerten Einſchnitten. Die Strahlenblümchen gelb, auswendig mit purpurrothen Linien. Die Scheibe gelb.

e) **arborescens** *DC.* Der Stengel ſtrauchartig, aufrecht, mit filzigen Aeſten. Die Blätter halbgefiedert, weißgrau, unten filzig, mit linien-lanzettförmigen, eckigen, ſtachelſpitzig-gezähnten, wellenförmigen Lappen. Die Blattſtiele ſchwarz behaart. Die Strahlenblümchen auswendig roſenroth, inwendig ſchneeweiß, am Grunde pomeranzenfarbig; Scheibe gelb.

6) **A. auriculata** *Jacq.* Geöhrtes Bärohr. (A. incisa *Thb.*, A. aspera var. *Less.*) Der Stengel iſt unten ſtaudig, aufrecht, äſtig, gleich den Blattflächen grauſilzig. Die Stengelblätter am Grunde ſtumpf geohrlappt, daſelbſt geſchmälert, halbgefiedert; die Lappen elliptiſch, ſtumpf, kaum gezähnt. Aeſte an der Spitze nackt, filzig.

Die Kelchſchuppen durch einen linienförmigen, filzigen, abſtehenden Anhängſel verlängert, die inneren glatt, ſtumpf, rauſchend. Die Strahlenblümchen gelblich-pomeranzenfarbig, am Grunde ungefleckt.

Eine Varietät dieſer Art, melanocycla *W.*, hat leierförmig-halbgefiederte, gezähnte, am Grunde geöhrte Blätter, auswendig rothe, inwendig weiße, am Grunde ſchwarz gezeichnete Strahlenblümchen und gelbe Scheibe.

7) A. decurrens *Jacq.* Herablaufendes Bärohr. Der Stengel iſt ſtaudig, äſtig; die Aeſte etwas rauh behaart, faſt filzig. Die Blätter auf beiden Seiten etwas kurzhaarig, ungetheilt, verkehrteirundlänglich, faſt gezähnt, am Stengel umfaſſenden Stiele herablaufend. Die Strahlenblümchen oben weiß, am Grunde purpurröthlich-ſchwarz, unten roſenroth. Die äußeren Kelchſchuppen linienförmig, abſtehend.

8) A. elongata *Thb.* Verlängertes Bärohr. (A. tricolor *W.*, A. grandiflora *Ait.*) Der Stengel iſt krautartig, äſtig, filzig, oben nackt. Die Blätter geſtielt, nicht geöhrt, faſt leierförmig-gekerbt, oben ſpinnwebartig behaart, unten ſilberweiß-filzig, der Endlappen drei- oder fünffach gerippt. Die Strahlenblümchen unten purpurröthlich, oben weiß, am Grunde blutroth, in der Mitte gelb.

9) A. elatior *Jacq.* Hohes Bärohr. Der Stengel iſt ſtrauchartig, äſtig; die Aeſte filzig-ſteifhaarig, beblättert, kaum an der Spitze nackt. Die Blätter halbgefiedert, oben etwas hackerig, unten filzig; die Einſchnitte linien-lanzettförmig, eckig-gezähnt; die Battſtiele am Grunde kaum ausgebreitet-ſtengelumfaſſend. Die Strahlenblümchen gelb, auswendig purpurroth geſtreift. Die äußeren Kelchſchuppen ſparrig.

10) A. fastuosa *Jacq.* Stolzes Bärohr. Die Wurzel iſt faſerig, der Stengel krautartig, aufrecht, äſtig, hackerig. Die Blätter länglich, kurzhaarig, gezähnt oder buchtig. Die Strahlenblümchen pomeranzenfarbig, am Grunde blutroth; die Scheibe ſchwarzroth. Die äußeren Kelchſchuppen gewimpert, zurückgeſchlagen.

11) A. laevis *Thb.* Glattes Bärohr. (A. denudata *Thb.*, A. glabrata *Jacq.*, A. grandiflora *Jacq.*, A. squarrosa *Jacq.*) Der Stengel ſtrauchartig, äſtig. Die Blätter auf beiden Seiten glatt oder eben, oder auch kaum filzig, mehr oder minder eingeſchnitten oder halbgefiedert, die oberen am Grunde halb ſtengelumfaſſend. Der Blumenſtiel nackt, die Blätter überragend. In mehreren Varietäten mit gelben und pomeranzenfarbigen Blumen.

12) A. leptorhiza *DC.* Dünnwurzeliges Bärohr. Die Wurzel

ist dünn und faserig. Die Wurzelblätter gestielt, oben grün, etwas rauhhaarig, unten filzig, länglich-lanzettförmig, grob und spitz gezähnt, oder fast leierförmig-halbgefiedert. Die Schäfte einblumig, filzig und mit schwarzen Härchen versehen. Die Blumen sind gelb.

Diese Art ist einjährig und wird im Frühling in Töpfe oder in ein lauwarmes Mistbeet gesäet und später in's Freie ausgepflanzt. Säet man sie im August, so können die jungen Pflanzen im Kalthause durchwintert und im Mai in's Freie gepflanzt werden, wodurch man viel früher Blüthen und reifen Samen erhält.

Man hat von dieser Art einige Varietäten mit kürzeren oder längeren Schäften, breviscapa und longiscapa, welche auch in der Färbung der Blumen von Gelb in's Orange abwechseln.

13) A. stoechadifolia *Berg.* Stöchasblätteriges Bärohr. Der Stengel ist am Grunde strauchartig, ästig. Die Aeste verlängert, etwas filzig. Die Blätter oben eben und weniger filzig, unten grau-filzig, länglich, linienförmig, gezähnt oder eingeschnitten, am Grunde geschmälert, ansitzend oder halbstengelumfassend. Die äußeren Kelchschuppen blätterig, schmal, sparrig, etwas filzig.

Man hat hievon 4 Varietäten in den Gärten:

a) grandis *Thb.* Großes Bärohr. Mit einfachem Stengel, verlängerten Blüthenästen und großen nickenden Blumen.

b) decumbens *Thb.* Niederliegendes Bärohr. (A. rosea *Jacq.*) Mit einfachem, niederliegendem Stengel, welcher am Grunde wurzeltreibend, an der Spitze aufgerichtet und blattlos, schneeweiß-filzig, eine Spanne lang ist, und schönen, blaßrosenrothen Blumen mit schwärzlicher Scheibe.

c) Bergii *Less.* Bergisches Bärohr. Mit leierförmigen, gezähnten, auf beiden Seiten gleich filzigen Blättern.

d) rosea *Less.* Rosenrothes Bärohr. Mit schönen, großen, weißrosenrothen Blumen.

Die früher unter dieser Gattung befindlichen Arten A. angustifolia *Jacq.*, plantaginea und tomentosa sind in neuerer Zeit nach genauerer Bestimmung unter die Gattung Venidium eingetheilt worden; ebenso die A. elegans *Thb.* unter Pyrethrum indicum, A. anthemoides, cernua und paradoxa unter Sphaenogyne, A. hypochondriaca, coruscans, tristis, superba und sulphurea unter Cryptostemma.

Die Kultur dieser schönen Zierpflanzen ist sehr leicht. Sie lieben eine lockere, fette, mit ziemlich Sand vermischte Mistbeeterde, im Sommer reichliches, im Winter mäßiges Begießen, und eine Ueberwinterung bei 4 bis 6 Grad Wärme, an einer hellen, luftigen und trockenen Stelle im

Zimmer oder kalten Gewächshause. Im Mai bringt man sie in's Freie an einen sonnigen Ort, wo sie entweder auf einer Stellage aufgestellt, oder mit den Töpfen eingesenkt, oder auch ganz in's Freie ausgepflanzt werden. Ehe man im Herbst Fröste zu befürchten hat, werden sie wieder in's Winterquartier gebracht.

Die Vermehrung geschieht entweder durch Samen, welchen man im Frühling in Töpfe oder in ein lauwarmes Mistbeet säet, oder durch Zertheilung und Stecklinge von alten Stöcken, welche in einem lauwarmen Mistbeete bei mäßiger Feuchtigkeit leicht Wurzeln schlagen.

Notiz zur Obst-Orangerie.

Man lobt allgemein die schöne Tugend der Orangen- und Citronenbäume, daß sie Früchte und Blüthen zugleich tragen, was einer solchen Pflanze ein prachtvolles Ansehen gibt; es können sich aber nicht alle Leute Orangenbäume halten, deßhalb möchte es nicht uninteressant sein, auf einen andern Baum aufmerksam zu machen, bei welchem dieß schöne Bild auch hervorgebracht werden kann, und welcher überall leicht zu kultiviren und zu überwintern ist, da er ein Kind unserer Zone ist, nämlich der Apfelbaum. Kaum ist das Wort genannt, so hört man schon den Einwurf: wo und welche Sorten von Aepfeln blühen und tragen Früchte zu gleicher Zeit? — In der freien Natur nicht wohl, sondern nur durch ein kleines, leicht auszuführendes Kunststück. Es gibt Aepfelsorten, welche selbst bei der vollkommensten Reife nicht gerne von dem Baum fallen, sondern noch lange daran hängen bleiben würden, wenn nicht die bald folgende kalte Witterung nachtheilig auf sie einwirken würde. Unter diese Sorten gehört vorzüglich die Reinette Nonpareil. Zieht man solche auf Johannisstämmchen veredelt in angemessenen Töpfen, so werden sie bald Früchte tragen, welche man alsdann an dem Bäumchen hängen läßt und dasselbe später nur vor Frost schützt, welcher zwar dem Bäumchen nichts schaden, aber die Früchte verderben würde. In jedem frostfreien, wenn auch ganz dunklen Raume erhalten sich die Früchte ganz gesund an dem Bäumchen, nachdem es alle Blätter verloren und die Vegetation längst eingestellt hat. Bringt man ein solches Bäumchen bei Eintritt der Frühlingswitterung an das Licht und zuletzt, wenn es die Witterung erlaubt, in die freie Luft, so wird es bald auf's Neue treiben und Blätter und Blüthen hervorbringen, so lange die schon im vorigen Herbst gereiften Früchte noch an demselben befindlich sind. Bei ange-

meſſener Behandlung bleiben manchmal die reifen Früchte noch ſo lange geſund an dem Bäumchen, bis die neuen ſchon wieder einige Größe erreicht haben. Es gewährt eine ſehr große Freude, wenn man einen kleinen blühenden Apfelbaum auf eine Tafel aufſtellen kann, der zugleich Früchte trägt, welche zum Nachtiſch abgenommen werden können. Da es wenig Mühe und Koſten verurſacht, ſo möchte es ſich auch für einen Gärtner lohnen, einige ſolche Bäumchen zu kultiviren, welche ihm bei feſtlichen Gelegenheiten gewiß gut bezahlt werden würden.

Notizen.

Freſenius hat ſehr ausgedehnte Unterſuchungen über die wichtigſten Obſtſorten angeſtellt und erwieſen, daß ein Ei eben ſo viel Nahrungsſtoff hat, als 1 Pfund 2 Loth Kirſchen, 1½ Pfund Trauben, 1½ Pfund Reinettenäpfel, 2 Pfund Stachelbeeren, und faſt 4 Pfund Rothbirnen. Mit den Kartoffeln verglichen, ergab ſich, daß 100 Pfund davon an Nahrungsſtoff gleich ſind 114 Pfund Kirſchen, 120 Pfund Trauben, 127 Pfund Reinetten, 192 Pfund Rothbirnen und 327 Pfund Pflaumen. (Oeſter. bot. Wochblt.)

Große alte Nußbäume.

Unter den großen Nußbäumen der Krim befinden ſich einige, deren Alter auf weit mehr als 1000 Jahre geſchätzt wird. Bei dem tartariſchen Dorfe Parthenit ſteht einer, der 20 Fuß im Umfang hat, und im Baidarthale bei Balaklava iſt einer, der jährlich 70—80,000, ja ſogar 100,000 Nüſſe trägt. Er gehört 5 Familien an, welche ſich in den Ertrag theilen.

Briefkaſten.

Hr. G. in P. Es thut mir leid, Ihrem Wunſche in Betreff einer Anzeige im Juliheft des Deutſch. Mag. nicht mehr entſprechen zu können, allein bei Empfang Ihres Briefes war daſſelbe ſchon unter der Preſſe.

Die Beantwortung mehrerer Briefe und Anfragen blieben deßhalb einige Zeit unbeantwortet, weil ich mehrere Wochen auf einer Reiſe nach Belgien und England von Hauſe abweſend war; es ſoll aber in möglichſter Kürze den verſchiedenen Anfragen und Wünſchen Rechnung getragen werden.

Anzeigen und Empfehlungen.

Zur Förderung der Wissenschaft und zur Grundlage späterer monographischer Arbeiten hat es der Unterzeichnete seit einigen Jahren unternommen, die Species, Varietäten, Formen und Hybriden schwieriger Gattungen in Herbarien zu vereinigen und denselben, ohne eine äußere kostspielige Ausstattung, zu den möglichst billigen Preisen abzugeben. Die von jetzt an in Versendung kommenden Herbarien sind bedeutend verbessert und namentlich ist ein weit größeres Format ausgewählt.

1) Herbarum Mentharum rhenanorum. Herbarium der rheinischen Menthen Nr. 1—60. Zweite Auflage. Mit erläuterndem Texte. 3 Thlr. Das Herbarium ist zum ersten Male nach den von mir aufgestellten Principien geordnet und die Verwandten liegen in passender Reihe. (Für eine Schlußlieferung ist hinreichendes Material noch nicht zusammen gekommen.) Für die Herren Abnehmer der ersten Auflage des Herbariums sind die „Erläuterungen" nebst 10 in jenen nicht enthaltenen Species und Formen gegen Einsendung von 15 Sgr. zu erhalten.

2) Herbarium Verbascorum rhenanorum. Herbarium der rheinischen Verbasken, insbesondere der Hybriden. 24 Nummern. 2 Thlr. Gegenwärtig liegt kein vollständiges Herbarium mehr vor, da der vorige Sommer nur eine geringe Ausbeute geliefert hat: ich habe jedoch die Hoffnung, daß in dem bevorstehenden Sommer eine Anzahl Herbarien completirt und der Reihe der Bestellungen nach versandt werden können.

3) Herbarium Ruborum rhenanorum. Herbarium der rheinischen Brombeersträucher. I. Lieferung, Nr. 1—30. 2 Thlr. (Bei näherer Untersuchung der im Jahre 1854 versendeten Lieferung der rheinischen Brombeersträucher habe ich noch mehrfache Mängel entdeckt und nehme dieselbe in so weit zurück, daß ich den Herren Abnehmern jener Lieferung die gegenwärtige zu 1 Thlr. überlasse. Sie mögen dann Selbst ihre Nummern nach der vorliegenden Lieferung berichtigen. Diese I. Lieferung enthält:

1. Rubus fastigiatus Whe. & N. forma I.
2. „ „ „ „ „ „ II.
3. „ montanus Wirtg.
4. „ rhamnifolius Whe. & N.
5. „ candicans Weihe.
6. „ tomentosus Borckh.
7. „ „ var. augustif. Wirtg.
8. „ „ var. glabratus Godr.
9. „ macroacanthos Whe. & N.
10. „ „ var. oblonga Awd.
11. „ macrophyllus Whe. & N.
12. „ pubescens Whe. & N. forma I.
13. „ „ „ „ „ „ II.
14. „ „ „ „ „ „ III.
15. „ discolor Whe. & N.
16. „ vestitus „ „ „ var. concolor Awd.
17. Rubus vestitus Whe. & N. var. concol. forma II.
18. „ „ var. humifusa Wtg.
19. „ radula Whe. & N.
20. „ rudis Whe. & N.
21. „ fuscoater Whe. & N.
22. „ Löhrii Wirtg.
23. „ dumetorum α. vulgaris Whe. & N. forma I.
24. „ „ α. vulgaris Whe. & N. forma II.
25. „ „ γ. tomentosus Whe. & N.
26. „ „ δ. velutinus Awd.
27. „ caesius L. var. vestitus Wimm.
28. „ „ „ „ umbrosus Rehb.
29. „ „ „ „ „ mitis.
30. „ glanduloso = caesius Wtg.

4) Herbarium seltener, kritischer und hybrider rheinischer Pflanzen und Pflanzenformen in 5 Lieferungen. Es sind bis jetzt 3 Lieferungen fertig, wovon die 1ste und 2te (à 1 Thlr.) jede 30, die 3te (à 2 Thlr.) 50 Nummern enthalten.

Die erste Lieferung enthält folgende Pflanzen:

1. Batrachium Bachi Wirtg.
2. Fumaria Wirtgeni Koch.
3. F. Vaillantii Lois.
4. Barbaraea praecox R. Br.
5. Arabis sagittata D. C.
6. Sinapis Cheiranthus K.
7. Iberis intermedia Guers.
8. Calepina Corvini Desv.

9. Dianthus caesius Sm.
10. Silene gallica L.
11. Silene Armeria L.
12. Cerastium brachypetalum Desp.
13. Viola mirabilis L.
14. Polygala calcarea Schultz.
15. Acer monspessulanum L.
16. Oxytropis pilosa D. G.
17. Ervum monanthos L.
18. Lathyrus Aphaca L.
19. Potentilla recta L.
20. P. Güntheri Pohl.
21. Potentilla micrantha Ram.
22. Agrimonia odorata Ait.
23. Rosa trachyphylla Rau.
24. R. pomifera Herm.
25. Epilobium lanceolatum Sebast. & Mauri.
26. Sedum boloniense Lois.
27. Sed. aureum Wirtg.
28. Saxifraga Aizoon L.
29. Seseli Hippomarathrum L.
30. Galium glaucum L.
(Asperula galioides M. Bieb.)

Die 2te Lieferung enthält folgende Nummern:

31. Galium glauco-Mollugo Wirtg.
32. G. ambiguum Fl. de Fr.
33. Valerianella carinata Lois.
34. V. eriocarpa Desv.
35. Doronicum Pardalianches L.
36. Filago gallica L.
37. Hieracium Peleterianum Mer.
38. H. acutifolium Vill.
(Pilosello = praealtum.)
39. H. setigerum Tausch.
40. Erica cinerea L.
41. Pulmonaria azurea Bess.
42. Verbascum floccosum W. & Kit.
43. V. Schottianum Schrad.
V. nigro floccosum.
44. V. Schiedeanum K.
(forma V. Lychnitide-nigrum Wtg.)
45. Scrofularia Ehrharti Stev.
46. Sc. Balbisii Horn.
47. Sc. Neesii Wirtg.
48. Orobanche minor Sott.
49. O. amethystea Thuill.
50. Stachys ambigua Sm.
(St. sylvatico-palustris.)
51. Euphorbia stricta Sm.
52. Himanthoglossum hircinum Rich.
53. Juncus nigritellus Fr. Schultz.
54. Luzula Forsteri D. C.
55. Avena tenuis Mönch.
56. Glyceria plicata Fr.
57. Festuca sciuroides Roth.
58. F. pseudó-Myuros Soy-Will.
59. F. heterophylla Lam.
60. Bromus commutatus Schr.

Die 3te Lieferung enthält folgende Nummern:

61. Anemone Pulsatilla L.
(formae: grandiflora, parviflora et pentasepala.)
62. Aconitum eminens K.
63. Fumaria parviflora Lam.
64. Erysimum virgatum Roth.
65. Lepidium graminifolium L.
66. Helianthemum apenninum Willd.
(angustifolium et latifolium.)
67. Polygala comosa Schk.
68. Sagina apetula L.
(glabra et glandulosa.)
69. Elatine triandra Schk.
70. Geranium lucidum L.
71. Medicago maculata Willd.
72. Ervum Ervilia L.
73. Rosa pimpinellifolia L.
(var. parvifolia Tratt.)
74. Rosa canina L.
α. vulgaris (nitida Fr.)
75. Rosa canina L. γ. glandulosa:
76. „ „ „ I. fruct. ovatis.
II. „ oblongis (R. venosa Sw.)
77. R. canina L. δ. dumetorum Thuill.
78. Rosa tomentosa Sw.
(var. pedunculis lateralib. villosis.)
79. R. rubiginosa L.
forma I. grandiflora.
80. R. rubiginosa L. β. fruct. ovatis. glabr. et hispidia.
81. „ „ „ γ. fruct. globosis. glabr. et hispida.
82. Rosa arvensis Huds.
forma pet. hisp. = glandul.
83. Epilobium montanum L.
var. E. collinum Gmel.
84. Saxifraga sponhemica Gmel.
85. Carum verticillatum Koch.
86. Galium elatum Thuill.
var. insubricum Awd.
87. Aster abbreviatus Nees.
88. Centaurea nigra L.
var. nemorosa Jord.
89. Crepis pulchra L.
38. bis Hieracium Pilosella = fallax Fr. Schultz.
90. Hieracium fallacino = Pilosella Fr. Schultz.
91. „ fallax Willd.
92. Wahlenbergia hederacea Rchb.
94. Veronica agrestis Fr.
95. V. opaca Fr.
96. V. praecox All.

97. V. Buxbaumii Ten.
98. Orobanche Rapum Thuill.
99. Stachys ambigua Sw.
forma palustri = sylvatica Wtg.
100. Galeopsis ochroleuca Lam. cum formis.
101. G. ochroleuca var. versicolor Wtg.
102. G. formae intermed. vel hybridae.
103. G. angustifolia Schreb. cum formis.
104. G. bifida a Bungh.
105. Androsace maxima L.
106. Parietaria diffusa M. & K.
107. Carex binervis Sw.
108. „ laevigata Sw.
109. Poa dura L.
110. „ alpina L.
var. P. Badensis Gmel.

Eine eigene, engere Auswahl aus vorstehenden Listen ist, so weit die Vorräthe ausreichen, in Berechnung zu 5 Thlr. die Centurie zu erhalten.

Außerdem ist für Apotheker und Studiosen der Pharmacie eingerichtet:

a) Herbarium der wichtigsten deutschen Arzneipflanzen in 2 Centurien;
b) Herbarium der deutschen Arzneipflanzen und ihrer wichtigsten Verwechselungen in 3 Centurien.

Jede Centurie in Makulatur 2 Thlr., in Schreibpapier mit Mappen und nach dem natürlichen System geordnet, kostet das Herbarium a) 6½, b) 10 Thlr. Diese beiden Herbarien sind auch durch Herrn Dr. Marquart in Bonn zu beziehen.

Für Schulen: Herbarium der wichtigsten Giftpflanzen Deutschlands. 1 Thlr. Die 3 letzten Herbarien sind erst im kommenden Herbste wieder vollständig und in guten Exemplaren zu erhalten.

Für Oekonomen ist ausgefertigt: Ein Hundert deutscher Gräser und Halbgräser, in Makulatur 3 Thlr., in weißem Papier befestigt 4 Thlr.

Ferner sind beständig deutsche, insbesondere rheinische Pflanzen, nach der Auswahl der Besteller, zu 4 Thlr. die Centurie zu erhalten; letztere auch in Tausch, nach Einsendung von Desideraten und Doubletten-Verzeichnissen, oder auch, nach meiner Auswahl, zu 2 Thlr. die Centurie. Das ganze Herbarium der mittel- und niederrheinischen Flora (in 16 Centurien und mit den Varietäten 2—3 Cent. mehr) in mehrjährigen Lieferungen, in großem Format, in Mappen und nach dem natürlichen System geordnet, die Centurie zu 3 Thlr.

Alle Zusendungen werden franco erbeten.

Die oben bezeichneten Herbarien können auch durch die Buchhandlung des Herrn Hölscher bezogen werden, wobei jedoch die Kosten den resp. Bestellern zur Last fallen.

Coblenz, im Februar 1855.

Dr. **Philipp Wirtgen.**

Samen-Offert.

Von meinem zahlreichen Sortimente von Cinerarien und Pensee's, welche in der letzten Blüthezeit die Anerkennung aller Blumenfreunde erhielten, kann ich von Monat August ab liefern die Prise gemischt, von den besten Nummerblumen gesammelt, je zu 10 Sgr.

Außer diesen beiden Pflanzenarten sind stets die besten neueren und älteren anderen Pflanzenarten in Samen und lebenden Exemplaren in meinem Etablissement vorräthig und können zu den laufenden billigsten Preisen abgegeben werden, weßhalb ich dieselben den verehrten Pflanzenfreunden bestens zu empfehlen mir erlaube.

Langensalza.

G. Krätzschmar,
Kunst- und Handelsgärtner.

Artistische Beilage:

Arctotis, Bärohr.

Arctotis acaulis var. *speciosa*.

Die gefüllte Roßkaſtanie oder die Roßkaſtanie mit Hyacinth-Blüthen.

Aus dem Franzöſiſchen von Hrn. A. Riecke.

(Mit Abbild.)

Wir haben ſchon mehrere Mal die Schönheit und die Vorzüge eines Baumes hervorgehoben, welcher noch nicht recht allgemein geworden iſt, und noch nicht ſo häufig angepflanzt wird, als er es verdient.

In vielen Städten Belgiens iſt der gewöhnliche Roßkaſtanienbaum als Alleenbaum ſehr beliebt, aber nicht ganz mit Recht, denn zur Zeit der Fruchtreife verſäumt die liebe Jugend nichts, die Kaſtanien herabzuſchlagen, was ſo weit geht, daß man in vielen Städten, z. B. in Lüttich, ſchwer einen unverletzten Kaſtanienbaum finden wird.

Der Gartenbau bietet hier eine Abhülfe, welche von den Betheiligten wohl beachtet werden darf; denn zum Verdruß ſämmtlicher Gaſſenjungen hat ſie hier einen prachtvollen Kaſtanienbaum zum Vorſchein gebracht, welcher Blüthen, und zwar die herrlichſten, trägt, viel ſchöner, als die gewöhnliche Roßkaſtanie, aber keine Früchte.

Es gibt in der That einen gefüllten Roßkaſtanienbaum.

Das Piſtill und die Staubfäden ſind in Blumenblätter übergegangen, und nur ſelten entdeckt man noch einige Staubfäden. Natürlich kann er keine Früchte tragen. Die Blüthe des gewöhnlichen Roßkaſtanienbaums iſt weiß, und 2 oder 3 Blumenblätter ſind mit einem großen rothen Fleck geziert. Dieſe beiden Farben hat nun die gefüllte Blüthe ebenfalls, aber das Weiß findet ſich vorzugsweiſe an dem obern Theil der Blumenblätter, das Roth, welches in Form kleiner Tüpfelchen vertheilt iſt, am untern Theil jedes Blumenblättchens. Manchmal bleibt das Roth weg, und die Blumen, die ſich ſehr zahlreich entwickeln, ſind in dieſem Fall vollkommen weiß.

In Folge dieſer Veränderung iſt die gefüllte Kaſtanienblüthe der gefüllten Hyacinthe ſehr ähnlich, und da der ährenförmige Blüthenſtand der Illuſion noch zu Hülfe kommt, ſo ſcheint dieſer Baum gefüllte, weiße und rothe Hyacinthen zu tragen.

Wo der Baum gezüchtet wurde, wiſſen wir nicht anzugeben; ſo viel iſt übrigens gewiß, daß er ſeit etlichen Jahren in einigen belgiſchen

Baumschulen cultivirt wird, daß er noch wenig vermehrt wurde, und somit noch unter die Seltenheiten gehört.

Durch das Bureau des Belgique horticole zu Lüttich, das mit jenen Baumzüchtern in Geschäftsverbindung steht, kann dieses vortreffliche Gewächs bezogen werden.

Erste Blumen-Ausstellung zu Coblenz.

Der in seinen ersten Anfängen mit so großer Theilnahme, aber auch mit so vielem Widerspruche und selbst mit Ironie aufgenommene Versuch einer Blumenausstellung in Coblenz ist nun endlich in's Leben getreten. So viele Stimmen sich auch dagegen erhoben, so viele Hindernisse die Beschaffung eines Locals in den Weg schob, so viele Anstrengungen auch die Aufbringung der finanziellen Mittel verursachte: die Sache ging den Weg ruhiger Entwicklung unaufhaltsam voran. Freilich waren manche Widersprüche nicht unbedeutend und auch nicht unbegründet. Woher soll das nothwendigste Material einer Blumenausstellung, die Blumen selbst, hergeschafft werden? Wo sind hier die Privaten, wie in Köln, Frankfurt und anderen Orten, welche reiche Gewächshäuser zur Verfügung stellen? Wo sind hier die Handelsgärtnereien, wie zu Mainz, Frankfurt, Lüttich, Gent, welche aus ihren eigenen Mitteln schon große Ausstellungen veranlassen können? Wo sind die Nachbarstädte, welche mit ihrem Ueberflusse nachhelfen? Ist nicht die Möglichkeit vorhanden, daß der Versuch mißlingt und wir uns in den Augen der Welt lächerlich machen? Alle diese Fragen und Zweifel, und noch manche andere, waren gewiß nicht unbegründet und konnten mit bangen Sorgen erfüllen. Ein Fiasco mit obligater Begleitung aller Spottinstrumente, woran es nirgends fehlt, wäre nicht allein den nächsten Bestrebungen zu Theil geworden, sondern es hätte auch die Liebe zur Blumenzucht und somit auch unsere ganze Handelsgärtnerei schwer getroffen.

War es denn aber auch nothwendig, einen solchen Weg einzuschlagen? Stand denn so viel auf dem Spiele, um in ein solches Wagniß einzutreten? Konnte nicht auf einem anderen Wege ein gleiches Ziel erreicht werden? Darauf ist einfach zu antworten, daß der Verzug große Gefahr im Gefolge hatte. Alle bedeutenden Rheinstädte, Köln, Düsseldorf, Mainz, Wiesbaden, Frankfurt, sowie Trier, Luxemburg u. s. f. haben seit längerer Zeit sehr schöne und vielbesuchte Blumenausstellungen. Dadurch hat sich die Handelsgärtnerei an diesen Orten bedeutend gehoben, der Absatz hat sich um das Vier-, Sechs- bis Zehnfache ver-

mehrt und die Gärtner sind dadurch in den Stand gesetzt, eine viel größere Auswahl zu bedeutend billigeren Preisen auf den Markt zu bringen? Wo blieben aber bei der nahen Ausführung unserer rheinischen Eisenbahn die hiesigen Handelsgärtnereien, die ohnehin schon vielfach über Vernachlässigung zu klagen haben? Es bedarf dieß wohl keiner weiteren Ausführung. Wie ganz anders aber wird sich die Sache gestalten, wenn unsere Gärtner durch vergrößerte Theilnahme auch dasselbe zu leisten im Stande sind!

Betrachten wir eine andere Seite unseres Gegenstandes.

Mehrfach sind hier bereits Anstalten gemacht worden, die Freunde der Blumenwelt zu einem gemeinschaftlichen Streben zu vereinigen; aber die Zwecke lagen nicht klar genug vor Augen. Kleine Bestrebungen gehen leicht auf Egoismus hinaus oder haben den Schein davon. Nur ein großartiges Ziel konnte die lebhaften Gemüther enger vereinigen; nur in Vorbereitungen zu einer öffentlichen Ausstellung und das mögliche Gelingen derselben konnte auch in dieser Beziehung die gewünschten Früchte tragen und für die Folge wirken. Der bei den Meisten schwach glimmende Funken konnte nur durch ein größeres Werk zur Flamme angefacht werden. Und wirklich, die Liebe zur Blumenwelt und die Beschäftigung mit ihr ist es werth, Anstrengungen dafür zu machen. Denn sie erfüllt mit solcher Ruhe und Freude, sie zieht so von den gröberen materiellen Genüssen ab, sie trägt so zur Bildung des Gefühls für das Schöne bei, sie führt so zur Bewunderung der lieblichen Werke des Allerhöchsten hin, daß schon diese Seite verdiente, ein Gegenstand größerer Aufmerksamkeit, namentlich in der Erziehung, zu werden.

„Das Werk ist gelungen!“ so ruft ein Jeder, der Ausstellungen gesehen und ein competentes Urtheil hat. Und wir, die wir mit daran gewirkt, wir sprechen es hocherfreut mit aus, setzen aber in ruhiger Erkenntniß der mancherlei Mängel und Schwächen des Werkes mit Ueberzeugung hinzu: So weit eine erste Probe der Kräfte mit solchen schwachen Mitteln gelingen konnte. Vier Handelsgärtner, zum Theil selbst noch Anfänger, und eben so viele Private, haben durch die größten Anstrengungen ein Werk zu Stande gebracht, das sich der Höchsten und allgemeinsten Anerkennung zu erfreuen hat. Möchte es nun auch seine Früchte tragen!

Uns aber liegt es ob, nachzuweisen, was geschehen ist und wodurch die Sache sich diese Anerkennung erworben hat. Am besten wird dieses möglich sein, wenn wir die einzelnen Gruppen der Ausstellung in der Kürze durchgehen.

Die erste Gruppe forderte eine Anzahl von mindestens 30 Pflanzen,

welche ſchön aufgeſtellt und ſich durch Blüthenfülle und Cultur auszeichnen ſollten. (Culturpflanzen.) Es traten drei Concurrenten auf und alle haben die geforderte Zahl ſehr bedeutend übertroffen, indem ſie ſelbſt über Hundert hinausgingen. Die Gruppirung iſt ausgezeichnet gelungen, vorzüglich die des Hrn. J. Erben, welchem daher auch der Ehrenpreis zu Theil wurde. Es iſt unmöglich, alles Intereſſante und Anſprechende aufzuzählen, was in dieſer Gruppe enthalten iſt, denn außer mehreren Camellien, Roſen und Eriken der verſchiedenſten Art finden wir in einem bunten Gemiſch und meiſt in ſchönſter Blüthe: Acacia pulchella in einem Prachtexemplar von wenigſtens 7 Fuß Höhe mit einer 4 Fuß im Durchmeſſer haltenden Krone, A. cordata, lineata, undulata, Ceanothus dentatus, Clianthus puniceus, Diosma ambigua, hybrida, speciosa, violacea, Epacris impressa und refulgens, Franciscea hydrangeifolia, Kennedia microphylla, Petunia marginata, eine ſelbſtgezogene Sorte (Triumph von Coblenz!), Rhododendron Gibsoni & Gouveanum, Tropaeolum tricolor u. v. a. Der Eindruck dieſer Gruppe iſt wahrhaft überraſchend! — Die zweite Gruppe, von Hrn. J. Dender aufgeſtellt und mit dem erſten Acceſſit anerkannt, iſt in der Aufſtellung ebenfalls gelungen und enthält eine Anzahl ſehr vorzüglicher Culturpflanzen und mehrere Neuheiten, wovon wir aus beiden Kategorien nur folgende bezeichnen wollen: Acacia pulchella grandis und lineata, Amaryllis Johnsoni in zwei blühenden Exemplaren, Epacris grandiflora, miniata und miniata splendens in großen und prächtig blühenden Exemplaren, Diclytra spectabilis in mehreren, leider ſchon verblühten Prachtexemplaren, Deutzia gracilis und Pultenaea subumbellata in ſehr ſtarken Pflanzen, ein Orangenbaum in voller Blüthe, Rhododendron corruscans und hybridum campanulatum. Sehr ſchwer muß es den Preisrichtern geworden ſein, die dritte gemiſchte Gruppe von Hrn. L. Röll der vorigen unterzuordnen, da ſie eine Anzahl ſehr ſeltener Pflanzen, als Dillwynia glycinifolia und coronata und andere Neuholländer, Genista fragrans, Tropaeolum tricolor, Azalea indica Beauté de l'Europe, Azalea pontica cristata, Rhododendron with Konig, Rhododendron eximium rubrum, Kennedia macrophylla, Epacris microphylla und paludosa, Camellia Lowii und Queen of England und viele andere wichtige Pflanzen enthält.

Die zweite große Gruppe beſteht aus Azalea indica, wovon das Programm mindeſtens 25 Sorten forderte. Die Herren J. Erben, J. Dender und Schapitz haben dieſe Gruppe aufgeſtellt und zwar der erſtere über 100, der zweite über 50, der dritte an 40 Exemplare. Dieſe ganze Abtheilung bietet einen überaus prächtigen Anblick dar und

beſonders die des Hrn. Erben, da ſie unter anderen ſehr ſchönen Sorten folgende ausgezeichnete enthält: alba speciosa striata, Bouquet de Flandre, lineata rubra und superba, magnifica, punctata rosea und vittata, perfecta purpurea, Beauté de l'Europe u. ſ. w. Die Gruppe des Hrn. Dender enthält mehrere in einem hohen Grade ausgezeichnete Pflanzen, worunter außer vielen der eben Genannten noch ein Prachtexemplar von A. corruscans, ſowie Perryana, Murrayana, Comte de Flandre, caryophylloides u. ſ. w. Die von Hrn. Schapitz aufgeſtellte Gruppe enthält ſehr ſchöne Pflanzen und viele der bereits erwähnten, ſie waren aber meiſt in der Blüthenentwickelung noch nicht ſo weit vorgeſchritten.

Die Azaleen nehmen einen Raum von mindeſtens 36 Fuß in der Länge ein; ſie würden aber eine eben ſo reiche Anſicht geſtatten und dabei noch die Kunſt der Cultur in ihrem vollen Glanze erkennen laſſen, wenn ſie auf die ganze eine Seite des Hauſes auseinander gerückt worden wären. Wie ſie da ſtehen, ſtellen ſie einen Blüthenteppich dar, welcher das Auge blendet!

Die dritte Abtheilung bildet die beliebte und koſtbare Gattung Camellia. Die Herren Dender und Nöll hatten ſich beſtrebt, das Möglichſte zu leiſten; was aber die Natur verſagt, da iſt die Kunſt zum Widerſtande zu ſchwach. Die Blüthezeit war vorüber und wenn auch die Concurrenten durch alle Mittel die Blüthen noch etwas zurück gehalten, ſo hatte der Transport bei ungünſtiger Witterung die Bemühungen wieder vernichtet. Wenn Hr. Erben ſeine Camellien, die in Zahl und Schönheit auch noch concurriren konnten, nicht in die gemiſchte Gruppe aufgenommen hatte, ſo hatte er richtig gefühlt, daß ſie für ſich allein nicht viel mehr wirken konnten; wir ſind aber jenen Herren verpflichtet, daß ſie dieſe ſchöne Gattung auch zur ſpeziellen Anſicht gebracht haben. Daß die Gruppe durch gute Sorten vertreten war, ſahen wir aus den Namen, wie Queen of England, Picciolii, violacea superba, Perfection, Gen. Lafitte, die Herr Dender aufgeſtellt.

Die Gattung Rhododendron war nur von Herrn Dender als Gruppe aufgeſtellt worden, aber in ſo vollendeter Schönheit, daß ſie fortwährend das Auge eines Jeden auf ſich zog und hätte ihr eine günſtigere Stelle angewieſen werden können, z. B. oben rechts an der Felſenpartie, ſie würde auf das Publikum noch weit mehr gewirkt haben. Daß einige Exemplare in der Blüthezeit ſchon etwas zu weit vorgerückt waren, kann dem Ausſteller nicht zur Laſt gelegt werden. Ausgezeichnet waren: Rh. hybridum, campanulatum, Gibsoni, Queen Victoria, Cunninghami, corruscans, Glory de Gandavensis, carnescens elegans

(blaßgelb) und die prachtvollſte aller Arten Rh. javanicum, die Blumen dunkelorange, bisweilen mit carminröthlichen Flecken und einem ähnlichen Anfluge.

In den Cinerarien hatten die Herren Erben, Nöll und Oswald concurrirt. Herr Erben hat eine ſehr freundliche Gruppe aufgeſtellt, welche wenigſtens 80 Stück enthält und ſich durch gute Cultur und Schönheit und Glanz der Farben auszeichnen. Sie erhielt den Preis. Die Gruppe des Herrn Nöll, viel geringer in der Zahl, aber mit mehrereren Exemplaren, welchen ſich in Schönheit und Größe der Blüthe keine andere an die Seite ſtellen konnte, erhielt das Accesit. Die Gruppe des Herrn Oswald enthält ebenfalls ſehr viele und ſchöne Sorten.

In den Calceolarien hatten die Herren Aſſeſſor Finck und G. Oswald in einer Weiſe gewetteifert, die den Preisrichtern die Entſcheidung faſt unmöglich gemacht hat. Hier, in der Gruppe des Herrn Fink, eine unübertroffene Cultur, eine Kraft des Wuchſes und ein Glanz der Farben, ein Zuſtand, in welchen nur Lieblingskinder gebracht werden können; dort in der Gruppe des Herrn Oswald, wie es wenigſtens an dem nicht ſo günſtigen Standpunkte erſcheint, zwar ein etwas minderer Glanz, aber eine größere Mannigfaltigkeit in dunkeln Farben und ein faſt reichlicherer Blüthenſtand. Das Zünglein der Wage der Gerechtigkeit ſchwankte am längſten unter allen Ausſprüchen zwiſchen beiden Partheien und entſchied ſich endlich zu Gunſten des Herrn Oswald.

Andere Blumenausſtellungen mögen vieles Schöne mit der unſrigen gemeinſchaftlich haben oder ſie übertreffen, aber nur ſehr wenige werden im Stande ſein, das zu leiſten, was wir in den Penſées des Herrn Aſſeſſor Finck zu ſehen gewohnt ſind. Derſelbe hat über 100 Töpfe dieſes anmuthigen Pflänzchens aufgeſtellt, in einer ſolchen Schönheit und Auswahl, daß ſich der Liebhaber unmöglich von ihnen losreißen kann, obgleich ſie mit der etwas kleineren, aber kaum minder ſchönen Gruppe des Herrn Lehnen ſo gar zu beſcheiden neben den prächtigen Rhododendren ſtehen. Schaut man aber in dieſe vor Freude ſtrahlenden, oder kummervoll und trüb niederblickenden, oder gar wie in tiefes Nachdenken verſenkten, bärtigen Geſichter, ſo fühlt man ſich faſt gedrungen, Converſation mit ihnen anzuknüpfen und ſich nach ihrem Befinden zu erkundigen. Was die beiden genannten Herren in der Cultur dieſer Pflanze geleiſtet haben, iſt allgemein bekannt; intereſſant wäre es geweſen, eine Probe der bekannten Erfurter Cultivateure zur Vergleichung daneben zu ſehen. Sehr artig iſt die kleine Etagère, welche Herr Finck mit einer Muſterkarte von Penſées-Pflanzen aufgeſtellt hat. Beiden Gruppen

gegenüber ſteht eine kleinere des Herrn Dender, welche ebenfalls eine ganze Anzahl ſchöner Penſées enthält.

Die in neuerer Zeit mit dem größten Rechte ſo ſehr in Aufnahme gekommenen, ſogenannten Blattpflanzen, Gewächſe meiſt in den Tropenländern zu Hauſe und weniger durch ihre Blüthen, als durch ihren Wuchs und ihr Laub ausgezeichnet, bilden die achte Hauptgruppe. Es zeugt von dem fortgeſchrittenen Geſchmack unſerer Zeit, daß man ſich nicht mehr allein an dem bunten Glanze der Blüthen erfreut, ſondern daß man auch nach ſoliden Formen ſtrebt und ſich mit ſolchen zu umgeben wünſcht. Nicht in jedem Zimmer kann man im Winter blühende Pflanzen halten, aber in jedem geheizten Zimmer kann man dieſe Blattpflanzen cultiviren, wenn man ſie nur von Staub recht rein hält. Herr Dender hat beſonders dieſen Anſpruch der Zeit erkannt und ſeit einigen Jahren eine Menge ſehr koſtbarer Pflanzen herbeigeſchafft, die, in der aufgeſtellten herrlichen Gruppe vereinigt, einen prachtvollen Anblick darbieten und ihm den ausgeſetzten Preis erworben haben. Es ſei erlaubt, hier eine Anzahl der ausgezeichnetſten Arten zu nennen: Dracänen oder Drachenbäume, als Dracaena Draco, gracilis, reflexa, rubra, ferrea, terminalis, arborea, spectabilis, congesta; Farrn wie Alsophylla radens, ein Baumfarrn, Blechnum brasiliense und occidentale, Polypodium paradisiacum, Nephrodium exaltatum, Arten von Adianthum, Pteris u. ſ. w.; Palmen (freilich alle noch in jungen Exemplaren) wie Chamaedorea Schiedeana, Chamaerops humilis (Fächerpalme), Phoenix dactylifera (Dattelpalme), Jubaea spectabilis, Cycas revoluta (Sagopalme) u. ſ. w.; ferner Aphelandra Leopoldii, citrina, variegata, alle mit dunkelgrünem, weißgeſtreiftem Laube, Caladium metallicum und pictum, Musa zebrina und paradisiaca, Diefenbachia picta, Bonapartia juncea, Tussilago japonica, eine Anzahl ausgezeichneter Begonien, Maranten u. ſ. w. Ebenſo Hr. J. Erben hat eine ſehr ſchöne Gruppe von Blattpflanzen aufgeſtellt, welche, wenn ſie auch nicht gerade eben ſo viele und ſeltene Gewächſe enthält, doch durch das Acceſſit die wohlverdiente, ehrende Anerkennung erhielt. Außer einer Anzahl von Pflanzen, die bereits in der Gruppe des Hrn. Dender angegeben ſind, bezeichnen wir nur hier noch Abutilon album, Acrostichum alcicorne (Farrn), Artocarpus imperialis, Dichorisandra ovata, Ficus bengalensis und religiosa, Mikania speciosa, Polypodium aureum, Rubus japonicus, Vitis (Cissus) velutina u. v. a. Möchten unſere Gärtner in dem Beſtreben, dieſe trefflichen Pflanzen zu cultiviren, durch reichlichen Abſatz genügende Aufmunterung finden!

Zuletzt kommt die Gruppe der Roſen, welche eigentlich im Programm

die erſte, oder doch die zweite Stelle hätte einnehmen ſollen; mancherlei Hoffnungen, die nicht realiſirt wurden, gaben ihr anfangs eine unſichere und endlich erhielt ſie durch einen Zufall, wenn man ſo ſagen darf, die letzte Stelle. Die HH. Preisrichter haben in ihrem Urtheil ihr erſt die gebührende Anerkennung gegeben, indem ſie nicht nur die zweite Prämie J. Königl. Hoheit der Frau Prinzeſſin von Preußen der beſten Gruppe, von Hrn. Dender aufgeſtellt, ſondern auch die beiden anderen Gruppen der HH. Schapitz und Nöll Preiſe zuerkannten. Die Königin der Blumen neigt ſich im Sommer ſehr vertraulich dem Menſchengeſchlechte zu; aber ihre Erſcheinung ſchon zum 1. Mai zu beſchleunigen, iſt ein ſchwieriger Gegenſtand der Kunſt: Hr. Dender hat über 80, Hr. Schapitz 45 und Hr. Nöll 26 blühender Roſen aufgeſtellt.

Wir eilen zum Ende und machen nur noch einmal auf die ausgezeichnete Gruppe der Azalea pontica, auf die Gruppe von mehr als 60 prachtvoll cultivirter Orangenbäume des Hrn. Knauß, ſowie auf die, aus Mangel an Raum leider zu ungünſtig aufgeſtellten Myrthen des Hrn. Lehnen aufmerkſam.

Was die allgemeinen Verhältniſſe betrifft, ſo bemerken wir, daß die Blumenhalle 24 Fuß hoch, 66 Fuß lang und 38 Fuß breit iſt und alſo einen Quadratinhalt von 2508 □Fuß beſitzt; derſelbe iſt mit ca. 3000 Töpfen beſetzt. Wie die Aufſtellung beweist, war der Raum aber viel zu klein, und konnten nicht allein die gewünſchten, ausgezeichneten Cactus-Sammlungen der HH. Emundts und Dr. Bornemann nicht aufgeſtellt, ſondern auch mehrere Sammlungen der mehrfach genannten Gärtner wieder zurückgeſchickt werden, und von den von Privaten angebotenen Decorationspflanzen konnte man nur wenige von den HH. G. Drimborn, C. Doetſch, Muſikdirektor Lenz und die blühenden Zwergapfelbäume von Hrn. Caspers benutzen. Die allgemeine innere Ausſchmückung iſt durch die HH. Finck, Kullmann und Raffauf geleitet, und verdient es gewiß die größte Anerkennung, daß dieſelben mit den ihnen ſpärlich zugewieſenen Mitteln ſo viel Schönes geleiſtet haben. Möchte dem guten Anfang im nächſten Jahre ein beſſerer Fortgang folgen!

Dr. Wirtgen.

Ueber einige neue Spielarten der Gattung Fuchſia.

Wenn auch dieſe Gattung in dem letzten Decennium eine ſolche Menge von Spielarten geliefert hat, daß ſie ſchon lange in die Reihe der fruchtbarſten und dankbarſten Culturpflanzen geſtellt werden konnte,

so erscheint sie doch so unerschöpflich an Formen, daß jede neue Aussaat auch wieder einige Neuigkeiten hervorbringt. Es ist zwar damit nicht gesagt, daß die neuen Produktionen größere und schönere Spielarten sein müssen, als die vorhergegangenen, sonst wäre das Ende bald erreicht und die prächtige F. striata, in einem der letzten Hefte der Gartenzeitung, würde dann wohl auf längere Zeit das Non plus ultra dargestellt haben; dagegen liegt der Reiz vorzüglich in der Mannigfaltigkeit der Formen und des Colorits, und es ist überraschend, in einer Gattung eine solche Variabilität zu sehen, die doch in ihren ursprünglichen Formen eine solche Einfachheit und Uebereinstimmung zeigte.

Von botanischer Seite ist leider nur fast immer zu bedauern, daß bei den meisten hybriden Produktionen zu unwissenschaftlich und gleichgültig zu Werke gegangen wird: die Bestäubung wird vollzogen, der Samen wird eingesammelt und höchst selten denkt der Producent daran, zu bemerken, welche Arten oder Spielarten die Mutter und der Vater seines neuen Zöglings gewesen sind. Während für die systematische Botanik durch diese künstlichen Erzeugungen alle Unterschiede der Spezies verschwinden, geht für die Wissenschaft nur höchst selten auch nur der geringe Vortheil hervor, daß man kennen lernt und bestätigt erhält, was die Resultate der Einwirkungen der Bestäubung auf die Mutterpflanze gewesen sind. Der Gärtner müßte eigentlich ein vollständiges Buch darüber führen.

Doch zu etwas Anderem! Die Liebe zur Gartenkunst und zur Blumenzucht ist in unserer schönen Gegend, die selbst einen großen Garten darstellt und mit der reichsten Vegetation und zahlreichen schönblühenden Pflanzen geschmückt ist, von jeher stark in den Hintergrund getreten, und ein sehr großer Theil unserer Mitbürger liebt es mehr, durch Flur und Wald zu schweifen, und den Blüthenschnee unserer großen Obstgärten zu bewundern, besonders wenn am Endpunkte der Wanderung der Moselwein winkt, als sich ein kleines Blumenparadies bei seinem Hause, im kleinen Garten zu schaffen. Wir wollen dieses nicht tadeln: Jeder nach seiner Weise! Daß aber dabei unsere Gärtner keine glänzenden Geschäfte machen, läßt sich leicht ermessen, und es ist nicht leicht zu verwundern, wenn ihre Etablissements und ihre Bestrebungen bis dahin über eine gewisse Mittelmäßigkeit nicht hinausgingen. Zum Fortschreiten gehört Aufmunterung.

Auch der neugegründete blumistische Verein findet nur geringen Anklang, wodurch die wenigen Mitglieder genöthigt sind, das durch Energie zu ersetzen, was die Zahl nicht vermag. Hätten wir viele solcher Blu-

menfreunde und kenntnißreiche Cultivateurs, wie Herr Aſſeſſor Finck und der leider im verfloſſenen Jahre dahingeſchiedene Herr Oswald sen.!

Daher aber muß es die geringe Zahl der hieſigen Blumenfreunde mit um ſo größerem Danke anerkennen, wenn unſere Blumengärtner alles Mögliche thun, um ihre Etabliſſements zu vergrößern, die ſchönſten Novitäten herbeizuſchaffen, oder ſie zu erzeugen. So haben die Herren Jac. Erben und Jac. Dender in den letzten Jahren ſich vielfältig mit der Anzucht neuer Fuchſien aus Samen beſchäftigt und eine ganze Anzahl neuer und ſchöner Formen hervorgebracht, die eine wahre Zierde ihrer Häuſer ſind. Ueber die neuen Fuchſien des Herrn Dender iſt in den beiden letzten Jahrgängen dieſer Zeitung mehrfach die Rede geweſen, und wenn derſelbe auch wieder mehrere ſchöne neue Spielarten beſitzt, ſo wollen wir jetzt doch einige Neuigkeiten des Herrn Jac. Erben hervorheben, die ſich gewiß die Anerkennung aller Fuchſienfreunde erwerben werden. Aus einer Anzahl von 25 verſchiedenen Spielarten, die alle mehr oder weniger die Aufmerkſamkeit auf ſich ziehen, ſollen hier nur ſieben zur näheren Beſchreibung ausgewählt werden.

Fuchsia. Sämling Nro. 7. cuspidata. Blätter breit-herz-eiförmig, gekerbt-gezähnt, nur die oberen rothgeadert, nach oben ſtark zuſammengedrängt; Kelchröhre ſehr kurz; Kelchzipfel ſehr lang und lang zugeſpitzt, weit zurückgeſchlagen, blaßroth und fein behaart; Petalen zart-lila und ſchön und regelmäßig dachig geſtellt; Staubfäden ſtark, weit hervortretend; Griffel noch einmal ſo lang, als der Kelch. Der Glory ähnlich, jedoch ſind die Kelchzipfel blaſſer roth und dicht feinbehaart, länger und länger zugeſpitzt, und die Petalen ſind heller blau. Eine ſchöne Blume und beſonders durch die ſo ſehr lang zugeſpitzten Kelchzipfel ausgezeichnet.

Sämling Nro. 11. crenulata. Schön und ſtark belaubt, ſchlanker Wuchs und purpurrother Stengel; Blätter länglich-eiförmig, lebhaft rothgeadert; die Blüthen treten zahlreich aus den Blattwinkeln hervor; der Blüthenſtiel iſt 3 Zoll lang; die geſchloſſene Blüthe iſt länglich-keilförmig; Kelch ſcharlachroth; Kelchblätter zurückgekrümmt, lang zugeſpitzt, noch einmal ſo lang als die Korolle; Petalen an der Baſis ſchön roth, allmälig in Lila verlaufend und an der Spitze faſt himmelblau, alle ſind ringsum fein-, aber deutlich gekerbt-gezähnelt; die Staubbeutel ſind kurz und ragen kaum aus der Korolle hervor; der Griffel mit rother Narbe iſt ſo lang, als der Kelch. Die ſehr liebliche Färbung der Korolle und die deutliche Zähnelung der Petalen zeichnen dieſe Pflanze ſehr aus. Obgleich man ſolchen Spielarten keine Namen beilegen ſollte, wie den Spezies und Va-

rietäten, so sind doch bei beiden beschriebenen die Charaktere, von welchen die Namen genommen sind, so auffallend, daß man sie nicht übersehen kann.

Sämling Nro. 9. Prinz Eduard. Pflanze von starkem Wuchs, reichbeblättert, mit zahlreichen Blüthen aus den Blattwinkeln; Blätter breit-herz-eiförmig, stark gezähnt; Blüthenstiel gegen 3 Zoll lang; Kelch scharlachroth, an der Spitze glockig, etwas zurückgeschlagen; Kelchröhre sehr lang, fast die Hälfte des Kelches betragend; Korolle purpurroth mit blauem Anfluge, sehr gefüllt mit 12—15 Petalen; Staubfäden noch einmal so lang als die Korolle; Griffel über einen Zoll aus dem Kelche hervorragend; ganze Länge der Blüthe von der Einfügung des Blüthenstiels bis zur Spitze des Griffels über 5 Zoll. Prinz Eduard ist der Hendersonii wohl am ähnlichsten, aber diese hat kleineres Laub und kleinere Blüthen, lebhafter rothe, nicht zurückgekrümmte Kelchzipfel und dunklere Petalen.

Sämling Nro. ? Loreley. Sehr schöne Pflanze von kräftigem Wuchs und mit fast dornig gezähnten Blättern, die nach oben in Quirlen zu 4 stehen; eben so treten aus sämmtlichen Blattwinkeln ganz regelmäßig die Blüthen zu vieren hervor; die Blüthe ist halbkugelig mit kurzem, weißem Kelche und ganz zurückgeschlagenen Kelchzipfeln; die Korolle ist brennend roth, fast ziegelroth; die Staubfäden treten nur wenig hervor. Eine durch die Regelmäßigkeit ihres Wuchses und die Zartheit ihrer Blüthe sehr ausgezeichnete Pflanze.

Sämling Nro. 15. Mosella. Blüthenstiel über 3 Zoll; Blüthe über 2 Zoll lang; Fruchtknoten länglich-rund; Kelchröhre weiß, fast wasserhell und wachsartig; Kelchzipfel mit röthlichem Anflug und 3 dunkleren Linien; Petalen inwendig rosenroth, außen mit einem blauen Anflug; an der Basis heller; Staubfäden weit hervorstehend; Faden fast lila; Griffel wasserhell mit dicker, fast kugeliger Narbe. Die helle Färbung zeichnet diese Pflanze aus.

Sämling Nro. 17. Balduin (zum Andenken an den trefflichen Churfürsten Balduin von Trier, im 14. Jahrh., den Erbauer der Moselbrücke zu Coblenz). Blätter herz-eiförmig, sehr schwach gesägt; Fruchtknoten fast kugelig; Kelchröhre lang-cylindrisch, länger als die Zipfel, blaßrosa, fast in's Milchweiße; Kelchzipfel heller, fast weiß mit breiten grasgrünen Spitzen, fast wagerecht abstehend; Korolle kurz, fast kugelig, mit fast kreisrunden Petalen, rosa mit sanftem Lila-Anfluge; Staubfäden hervortretend; Griffel nicht viel länger als dieselben. Das Colorit sehr auffallend.

Sämling Nro. 23. Rhenus. Blätter breit, herz-eiförmig, faſt elliptiſch; Blüthenſtiel faſt 3 Zoll lang; Kelchröhre dick, cylindriſch, faſt halb ſo lang als die Zipfel, hellroſa; Kelchzipfel mit carminrothen Längsſtreifen und grünen Spitzen, faſt wagerecht zurückgeſchlagen; Korolle weit geöffnet, hellpurpurn mit hellerer Baſis; Staubfäden ſtark hervortretend; Griffel ſehr lang mit dicker Narbe. Die Pflanze iſt ſtark äſtig und nach der Spitze ſehr reichblüthig, nur durch kleine blüthenſtändige Blätter unterbrochen. Dem Prinz Arthur wohl am ähnlichſten, aber die Blätter breiter, der Kelch und die Korolle blaſſer und der Blüthenſtand reicher.

Es iſt zu hoffen, daß dieſe ſchönen Pflanzen den Freunden der Fuchſien Freude machen und eine Zierde der Collectionen ſein werden, um ſo mehr, als Herr Jac. Erben dieſe Neuheiten ſehr billig erläßt, nämlich alle ſieben Varietäten zuſammen zu 3 Thaler, einzeln jede zu 15 Silbergroſchen.

Coblenz, im Januar 1856. Dr. Ph. Wirtgen.

Ueber Schlotthauber's Kaffee-Surrogat.

Zur Widerlegung des Urtheils darüber in der botan. Zeitſchrift Bonplandia IV. S. 171.

Der Herr F. Boyes Lockwood (Salvo titulo! Akademiker?) in London (44, Drummond Street, Euſton Square, Apr. 24, 1856) hat in Nro. 11. vom 1. Juni der Bonpl. IV. S. 171 über meinen Kaffee ein Urtheil publicirt, deſſen irriger Inhalt mich bisher ſo empörte, daß ich erſt einer längern Ruhe bedurfte, um nicht in der Hitze des Affects zu angreifende und niederſchlagende Reagentien dagegen in Anwendung zu bringen! —

Die mir vorher zu Theil gewordene, briefliche Benachrichtigung des Hrn. Dr. Berth. Seemann in London — daß er die Probe meines Kaffee's dem Hrn. Akademiker F. Lockwood daſelbſt zur chemiſchen Prüfung übergeben und daß alſo jener Herr die Ausführung dieſer Unterſuchung und die Publication ihres Ergebniſſes ſelbſt veranlaßt habe — macht es mir zu einer ſehr angenehmen Pflicht, aus Achtung für jenen hochgeſchätzten Freund und deſſen weltberühmte Zeitſchrift alle Erbitterung über das durchaus falſche Uebelachten ſeines Freundes zu unterdrücken und mich auf eine gelaſſene Widerlegung deſſelben zu beſchränken.

Mit entſchiedener Ueberzeugung muß ich das Urtheil des Hrn. Akademikers Lockwood als falſch erklären, „daß mein Surrogat ſtatt des „Kaffee's völlig unbrauchbar, ja daß ein Aufguß von bloßem Cichorien

„besser sei, als der von jenem?“ Hr. Lockwood wird wahrscheinlich das Cichorien-Präparat gar nicht wirklich kennen, noch weniger einen Trank blos davon jemals versucht haben, da derselbe nach dem reichen und leckern England schwerlich verführt wird. Es scheint danach fast, als wenn die Engländer glauben: ganz Deutschland behelfe sich nothdürftig mit deutschem Kaffee, während ihn doch meistens nur die Waschweiber und die untere Volksklasse als geringen Zusatz zur Färbung anwenden, Andern hingegen derselbe — als Kolik erregend — sehr verhaßt ist. Einen Plabbertrank aber aus purem Cichorien, oder sogenanntes Cichorienwasser zu brauen und zu Gemüthe zu führen, läßt sich gewiß auch der Aermste nicht einfallen und selbst kein irgend reputirlicher Hund und keine nicht ganz ungebildete Katze sich bieten. Ich muß also diesen miserabeln und höchst unpassenden Vergleich meines Kaffee's als für phantastisch aus der Luft gegriffen ansehen und mit Unwillen zurückweisen! —

Die Brauchbarkeit meines Surrogats für Kaffee ist dagegen durch vielseitige hiesige und auswärtige Proben und Urtheile seiner Zungen bestätigt und wird durch bereits begonnenen Anbau und demnächstige Einführung des respectiven Produkts in öffentliche Consumtion seiner Zeit schon gerechtfertigt; hingegen jenes schiefgeladene Urtheil des Hrn. Lockwood als falsches Uebelachten erkannt und verworfen werden!

Wenn schon von Einem Lothe frisch-präparirten Surrogats ein ganzes Zimmer in kurzer Zeit wie von ächtem Kaffee stark duftet und Herren und Damen zumal ohne Vorwissen von dem Absude genießend, es für ächten Kaffee trinken, so gilt Ein solches positives Zeugniß mehr, als hundert andere, durch Vorurtheil befangene, negative, worauf ich vielmehr gar Nichts gebe! Ohne aber der Achtung und Ehre des Hrn. Akademikers Lockwood in jeder andern Beziehung irgend zu nahe treten zu wollen, muß ich doch in Rücksicht auf diese seine unrichtige und mißliebige Entscheidung und nach Maßgabe der mir unbedachtsam zugefügten, öffentlichen Blame diese auf seine unbegründete Prüfung und Abschätzung selbst wieder zurückweisen. —

Die Schuld, daß besonders der Geschmack meiner Kaffeeprobe weder Hrn. Dr. Berth. Seemann, noch Hrn. Lockwood behagte, sowie daß die chemische Prüfung einen starken Bitterstoff daraus extrahirt und dieser wahrscheinlich den Trank widrig gemacht habe (?), dürfte nach meiner Vermuthung und späteren Versuchen zufolge darin begründet gewesen sein:

1) Theils, daß die zu jenen Proben verwendeten Samen sammt ihren dicken Schalen (epicarpium) präparirt und etwas zu schwach geröstet

(sowie zu grob gemahlen) worden sind. Die Geringheit der Quantität von Samen, die ich mir verschaffen konnte, gestattete das Schälen derselben auf einer Maschinen-Mühle nicht, von einer kleinen Portion aber, die auf einer Handmühle von den Hülsen so ziemlich befreit wurde, besaß auch der daraus bereitete Trank weder merkliche Bitterkeit, noch irgend einen widrigen Beigeschmack. Die Anwendung des Produkts im Großen würde aber das Schälen desselben zwischen Mühlsteinen, nach Art der Bereitung von Grütze, leicht ausführbar und dasselbe dadurch für die substantielle Anwendung zu Kaffee gewiß tadellos machen!

2) Theils, daß beide Herren meiner frühern Vorschrift gemäß und auch wohl noch darüber hinaus zu dem Aufgusse von je 3—4 Tassen 1 Loth und mehr Pulver genommen haben (?), da ich jetzt finde, daß er alsdann wirklich viel zu stark wird, was auch das Gerinnen der eingemischten Milch anzeigt; hingegen von ½ Loth Pulver den mir gerade sehr behaglichen und wie ächter Kaffee gleich gut schmeckenden Trank liefert. Ich schrieb aber jene Quantität deßhalb vor, weil ich theils nicht wußte, daß ein Uebermaß von Pulver das Absud zu bitter und widrig machen würde; theils weil ich glaubte, daß Honoratioren in der Regel den sehr starken Kaffeetrank lieben und sich daran gewöhnt haben, folglich schwächern Aufguß, als von 1 Loth à Portion, zu fade finden und damit auch das Surrogat selbst verschmähen und verschreien würden (?).

3) Eben nun dadurch, daß jene Herren zu ihren Versuchen à Portion je 1 Loth und vielleicht noch mehr, folglich — wie ich mich erst kürzlich durch eigenen Versuch einer solchen Dosis überzeugt habe — etwa doppelt zu viel auf je 3—4 Tassen genommen haben (?), ist auch die wahrscheinlich in den mitverbrauchten Schalen enthaltene Bitterkeit zu merklich und widrig geworden, welche hingegen bei ½ Loth à Portion gerade denselben Grad besitzt, wie ihn der ächte Kaffee auch zeigt und gleichfalls jeden nicht daran Gewöhnten, Alt und Jung, stark frappirt, zumal Kinder, wenn sie nach Einnehmen von sogenanntem Wurmsamen oder Rhabarber den Kaffee zu ihrem größten Leidwesen bitter, das heißt schwarz zu trinken verurtheilt und häufig erst mit Drohen und Strafen dazu gezwungen werden müssen. Diese Bitterkeit gereicht also meinem Kaffee nicht zum Vorwurf, sondern er hat sie mit dem ächten gemein und zwar gerade zu seiner Empfehlung! —

Göttingen. Schlotthauber.

Notizen.

Hr. Kunstgärtner Frickinger in Laasan stattete in einer Versammlung der Section für Obst- und Gartenbau in Breslau einen Bericht über seine Versuche mit Dioscorea Batatas ab, aus welchem hervorgeht, daß die Fortpflanzung der Dioscorea durch Stecklinge nur bis zum Juli mit Erfolg betrieben werden kann.

Ueber künstliche Trüffel-Erzeugung theilt Graf Gasparin in dem Journal für praktische Agricultur mit, daß Herr Rousseau, Trüffelhändler in Carpentras, dem Haupttrüffelmarkt Frankreichs, künstliche Trüffeln auf einem ziemlich unfruchtbaren Boden erzeugt hat. Er besäete denselben mit Eicheln aus einer Gegend, wo Trüffeln besonders gut gedeihen. Im vierten Jahre, nach der Anpflanzung fand man bereits drei Trüffel; aber erst im sechsten Jahre, als die Eichen fast die Höhe von 3 Fuß erreicht hatten, fing die eigentliche Ernte an; jetzt erntet man etwa 15 Kilogramm im Jahr. (Bonplandia.)

Anzeigen und Empfehlungen.

Haarlemer und Berliner Blumenzwiebeln.

Ueber eine reiche Auswahl der billigsten, beliebtesten und schönsten Sorten Hyacinthen, Tulpen, Crocus, Tazetten, Iris, Ixien, Oxalis, Scillen, Gladiolen, Lilien, Amaryllen, Cyclamen, Anemonen, Ranunkeln, diverser Capzwiebeln und sonstiger Knollengewächse mehr, welche wir seit einer langen Reihe von Jahren nur aus den allerbesten Quellen direkt beziehen, und ohne Preiserhöhung in vorzüglicher Qualität zum Verkauf stellen, steht Liebhabern auf gefälliges, portofreies Verlangen der neue Katalog gratis und franko zu Diensten.

Erfurt, im Juni 1856.

Moschkowitz & Siegling.

Novitäten-Verzeichniß von Pflanzen.

Von den durch Schönheit in Blüthe oder Blattform ausgezeichneten, im Laufe dieses Frühjahrs erst eingeführten und in Handel gekommenen Pflanzen, namentlich französische Rosen, Verbenen, Petunien, Phlox, Chrysanthemum, klein, groß und frühblühende, Pelargonien, Fuchsien, Pensteмon, Gesneriaceen, Aroideen u. s. w. werden wir in der Kürze ein Supplement anfertigen, und bitten die resp. Pflanzenfreunde uns zu dessen Zutheilung bald gefälligst veranlassen zu wollen.

Die Versendung der Pflanzen beginnt Mitte September, in möglichst kräftigen Exemplaren und sorgfältigster leichter Verpackung, um einen längeren Transport bei geringem Kostenaufwand, den wir durch Zugabe schönblühender Arten zu decken bemüht sein werden, aushalten zu können. Um gewogentliche zahlreiche Aufträge, welche mit gewohnter Solidität ausführen werden, bitten ganz ergebenst die

Handelsgärtner **Moschkowitz & Siegling** in Erfurt.

Einladung zur Nelkenflor.

Freunden dieser herrlichen Blume mache ich hiermit die Anzeige, daß meine Nelken sich jetzt in ihrer völligen Blüthenpracht entfaltet haben, dieselben bestehen in wenigstens 10,000 Stück Sämlingen und das Sortiment in mindestens 2000 Stück Töpfen; ich glaube mit Gewißheit sagen zu können, daß eine schönere Nelkenflor noch nicht gesehen worden ist, deßhalb ersuche ich Blumen- und Gartenfreunde mich bei ihrer Anwesenheit in Erfurt mit einem Besuche zu beehren, und bin überzeugt, daß Niemand mein Etablissement unbefriedigt verlassen wird.

Christoph Lorenz,
Kunst- und Handelsgärtner in Erfurt.

Bibliographie für 1856.

(Fortsetzung.)

Archiv, Eldenaer, für landwirthschaftliche Erfahrungen und Versuche. Hrsg. von O. Rohde, C. Trommer und F. Jühlke. 1855. III. (Hft.) gr. 8. (S. 181—292.) Berlin, K. Wiegandt. (à) n. 2/3 thlr.

Bibliothek, landwirthschaftliche. 4 Bd. 8. Leipzig, Reichenbach. geh. à 1/2 thlr. Inhalt: der Maisbau. Nach den neuesten Erfahrungen dargestellt von Emil Kirchhof. Mit in den Text gedruckten Abbildungen. (in Holzschn. (VIII. u. 168 S.)

Blätter, vereinigte Fräuendorfer. Allgemeine deutsche Gartenzeitung, Obstbaumfreund, Bürger- u. Bauernzeitung. Hrsg. v. der prakt. Gartenbaugesellschaft in Bayern. Red.: Eug. Fürst. Jahrg. 1856. 52 Nrn. (B. m. eingedr. Holzschn.) gr. 4. Passau, Expedition. n. 1 1/2 thlr. (2 fl. 24 kr. rh.)

Blumen-Zeitung, neue. Gegründet v. Fr. Häßler. Red. v. Th. Irmisch. 29. Jahrg. 1856. 52 Nrn. (1/2 B.) Mit Beilagen. gr. 4. Weißenfee, Großmann. n. 2 1/2 thlr.

Reichenbach, Hofrath Prof. Dr. G. H. Ludw., u. Doc. H. Gust. **Reichenbach**, Deutschlands Flora m. höchst naturgetreuen Abbildungen. Nr. 184—186. gr. 4. (30 Kpfrtaf. u. 40 S. Text in Lex.-8.) Leipzig, Abel. à n. 5/6 thlr.; color. à n. 1 1/2 thlr.

— — dasselbe. Wohlfeile Ausg. halbcolor. Serie I. Hft. 116—118. Lex.-8. (30 Kpfrtaf. u. 40 S. Text.) Ebd. à n. 16 ngr.

— — Iconographia botanica. Tom. XXVII. Decas 13—15.: Icones florae germanicae et helveticae simul terrarum adjacentium ergo mediae Europae. Tom. XVII. Decas 13—15. gr. 4. (30 Kpfrtaf. u. 33 S. Text.) Ibid à n. 5/6 thlr.; color. à n. 1 1/2 thlr.

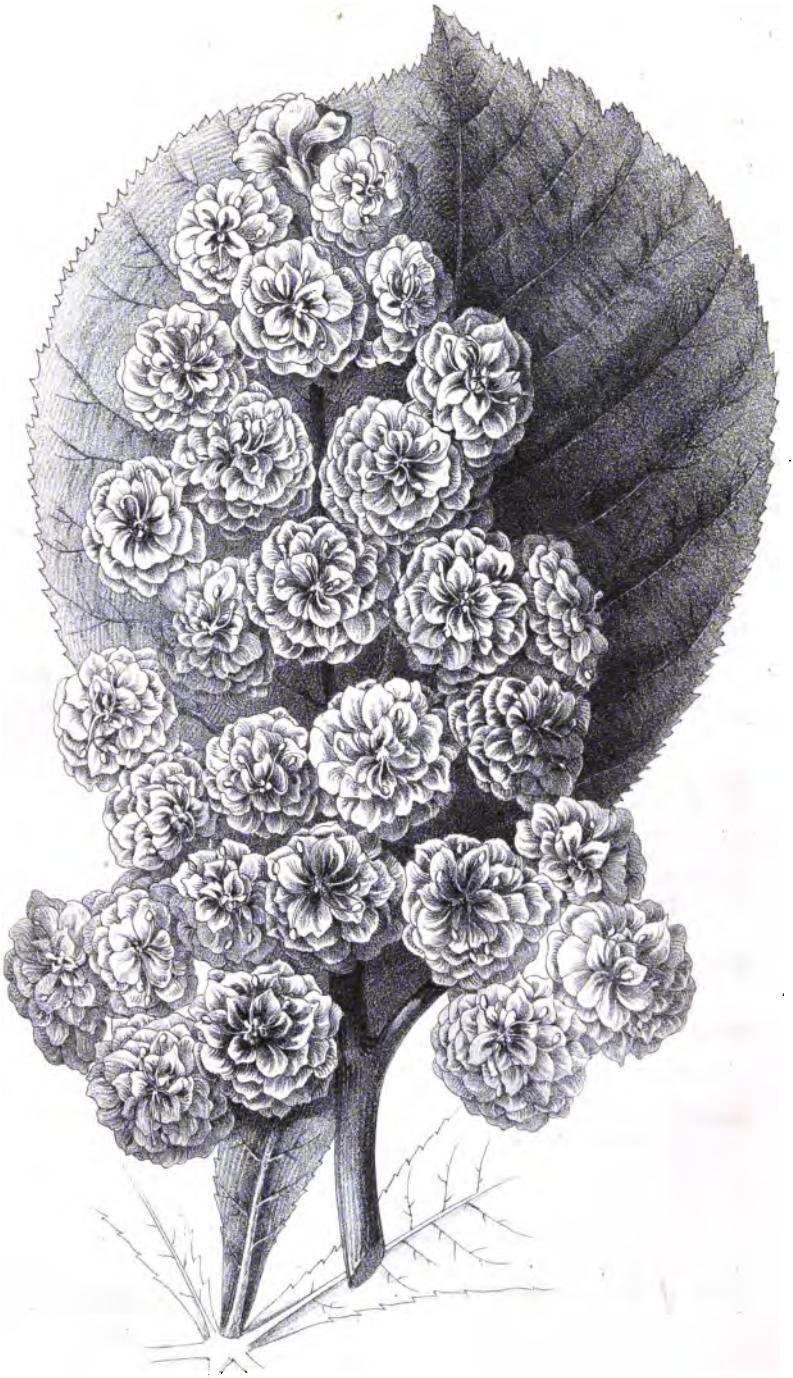
Verhandlungen des Vereines zur Beförderung d. Gartenbaues in den Königl. Preuß. Staaten. Neue Reihe. 3. Jahrg. 1855. Januar—Juni. Lex.-8. (XL u. 148 S. m. 1 lith. Taf. in qu. gr. 4.) Berlin 1855, (Nicolai.) geh. baar n. 1 1/3 thlr.

Siebeck, Rathsgärtner Rud., das Decameron od. zehn Darstellungen vorzüglicher Formen und Charakterverbindgn. aus dem Gebiete der Landschaftsgartenkunst m. ausführl. Erklärungen. 9. Lfg. Imp.-Fol. (4. color. Steintaf.) Leipzig, Arnold. Subscr.-Pr. (à) 2 2/3 thlr.

Zeitung, botanische. Red.: Hugo v. Mohl. — D. F. L. v. Schlechtendal 14. Jahrg. 1856. 52 Nrn. (B.) Mit Beilagen u. Abbildgn. 4. Berlin, Förstner. 5 2/3 thlr.

Artistische Beilage:

Die gefüllte Roßkastanie oder die Roßkastanie mit Hyacinth-Blüthen.



Obſt-Kabinete.

Das Aufhören des berühmten Dittrich'ſchen Obſt-Kabinets veranlaßte Hrn. Heinrich Arnoldi in Gotha, den Freunden der Pomologie einen Erſatz zu bieten durch Anfertigung von Früchten aus Porzellanmaſſe, welche wegen der Dauerhaftigkeit ihrer Maſſe den Vorzug vor denen aus Pappmaſſe, aus welcher die Dittrich'ſchen verfertigt waren, verdienen. Der Herausgeber dieſer Blätter hat Muſter davon in Händen, welche den dafür ſich Intereſſirenden mit Vergnügen gezeigt werden, denn es iſt gewiß von höchſter Wichtigkeit, daß man bei der immer größer werdenden Zahl von Sorten und bei der oft beiſpielloſen Namenverwirrung Anhaltspunkte in Nachbildungen erhält, mit welchen ſich die beſten Abbildungen in Gemälden bei weitem nicht meſſen können, und welche Hr. Arnoldi in höchſt vollendeter Art liefert. Die Sammlungen erſcheinen in einzelnen Lieferungen auf Subſcription, bei welcher man ſich jedesmal auf 4 Lieferungen verbindlich macht. Der Werth dieſer Unternehmung bedarf gewiß keiner weiteren Erörterung, und es iſt nur zu wünſchen, daß Hr. Arnoldi durch recht zahlreiche Betheiligung des Publikums in den Stand geſetzt wird, der Sache diejenige Ausdehnung geben zu können, die für die geſammte Pomologie wünſchenswerth iſt. Zu weiterer Beleuchtung der Sache folgt hiebei die Anſprache des Hrn. Arnoldi nebſt einem kleinen Anfang der den einzelnen Sorten beigegebenen Beſchreibungen, ſowie das Vorwort des Comité's des Thüringer Gartenbau-Vereins zu Gotha.

Diejenigen, welche ſich dieſe intereſſante und lehrreiche Sammlung zu verſchaffen wünſchen, werden gebeten, einen Beſtellzettel nach hier beigefügtem Formular an Hrn. Arnoldi einzuſenden, welcher die Beſtellung regiſtriren und die Verſendung an die Hrn. Beſteller beſorgen wird.

Unterzeichneter ſubſcribirt hiermit auf das bei Herrn Kaufmann **Heinr. Arnoldi** in **Gotha** in jährlich 2 Lieferungen erſcheinende

Obſt-Kabinet

und zwar ſpeciell auf die erſten vier Lieferungen zu dem mir durch Offerte mitgetheilten Preiſe ꝛc., und ſieht der Zuſendung deſſelben entgegen.

Wohnort: **Name und Stand:**

Ansprache an Vereine zur Beförderung des Gartenbaues
besonders an
Freunde der Pomologie.

Zur Beförderung der Obstbaumzucht und Verbreitung gründlicher Obstkenntniß, insbesondere aber zur Entwirrung des chaotischen Wustes von vielerlei Benennungen der Obste haben diejenigen, welche über Pomologie schrieben, naturgetreue Nachbildung der Obstsorten als das wirksamste Mittel stets erkannt, und die Früchte entweder durch Abbildungen oder in stereometrischen Formen darzustellen versucht.

Diese Darstellungsweisen haben sich in der Praxis mehr oder minder bewährt, aber die plastische Darstellung verdient durch das körperliche Hervortreten der Gestalt, Krone, des Stiels und der Farbe der natürlichen Frucht offenbar den Vorzug.

Der Unterzeichnete beabsichtigt daher, naturgetreue Früchte aus Porzellanmasse fertigen und dieselben in gleicher Weise, wie jene, dekoriren zu lassen, welche dem pomologischen Publikum durch die vollendete Darstellung des Dittrich'schen Obstkabinets aus Pappmasse, welches jedoch nicht mehr fortgesetzt wird, rühmlichst bekannt sind. —

Um jedoch dieses wissenschaftliche Unternehmen auf sichern Absatz begründen zu können und dem pomologischen Publikum in größter Ausdehnung zugängig zu machen, ist zur Herausgabe der Obstkabinete der Weg der Subskription gewählt worden.

Jährlich erscheint ein Kabinet in zwei Lieferungen; jede Lieferung enthält sechs Stück verschiedenen Obstes, aus Aepfeln, Birnen, Pflaumen und Kirschen bestehend, und wird zugleich eine gedruckte genaue Beschreibung derselben, mit Angabe der Bezugsorte für Obststämmchen und Pfropfreiser, mit beigegeben.

Zur Beschaffung dieser gedruckten Beschreibungen hat sich aus der Mitte des Thüringer Gartenbau-Vereins ein pomologisches Comité aus folgenden Mitglieder:

Herrn Oberlehrer Kaufmann,
» Pastor Koch,
» Professor Hassenstein,
» Vereins-, auch Kunst- und Handelsgärtner Barth.
» Kaufmann Albrecht,
» Maler Sauerbrey,
» Reg.-Sekretär Ritz, und dem Unternehmer,
Kaufmann Heinrich Arnoldi

bestehend, gebildet.

Daſſelbe wird ſich ſtets im Fortſchritt mit den Erſcheinungen der pomologiſchen Literatur zu erhalten ſuchen, namentlich aber mit pomologiſchen Vereinen in Correſpondenz treten, und erlaubt ſich ſchon jetzt deren gütige Mitwirkung in Verfolgung des guten Zweckes in Anſpruch zu nehmen.

Der Preis jeder Lieferung iſt auf 2⅓ Thlr. effekt. Pr. Cour., incl. Carton und Beſchreibung, ab Gotha, feſtgeſtellt, welcher, zuzüglich der Verſendungs-Emballage und Transportſpeſen pro rata von den Herren Subſcribenten bei Empfangnahme alsbald zu entrichten iſt, oder reſpective nachgenommen wird.

Da die Früchte nicht in's Gewicht fallen, ſowie auch keinen großen Raum einnehmen, ſo dürften die betreffenden Packungs- und Transportſpeſen bei größerer Betheiligung nicht erheblich ſein.

Jeder Subſcribent verpflichtet ſich zur Abnahme von mindeſtens Vier Lieferungen, und wird erſucht, beim Empfange der dritten Lieferung ſchon ſeine fernere Betheiligung und zwar auf weitere Vier Lieferungen ſchriftlich, franko, zu erkennen zu geben, da die Fortſetzung dieſer Kabinete von einer großen Betheiligung des pomologiſchen Publikums abhängig iſt. —

Die vorzügliche Obſternte 1855 hat zur Begründung des Unternehmens mit beigetragen und die beſte Gelegenheit dargeboten, nur gut gewachſene, ausgebildete Früchte zu den Kabineten beſtimmen zu können.

Jedem Dilettanten in der Obſtbaumzucht, jedem Realkenntniſſe beſitzenden Baumſchulen-Inhaber, wie jedem wiſſenſchaftlich gebildeten Pomologen iſt die Anſchaffung dieſer Kabinete zu empfehlen. Denn da jedes Fruchtſtück ein genaues Portrait der Natur darſtellt, ſo wird ſich der Pomolog durch den Beſitz ſolcher Obſt-Kabinete auf denſelben Standpunkt gehoben ſehen, auf welchen ſich ſchon lange die Botaniker, Mineralogen, wie überhaupt alle wahren Naturforſcher durch naturhiſtoriſche Sammlungen geſtellt haben.

Möge daher das Unternehmen eine gute Aufnahme und freundliche Unterſtützung bei dem verehrten pomologiſchen Publikum finden, damit die Wiſſenſchaft auf's Neue bereichert und mancher Zweifel in der Obſtkunde beſeitigt werde.

Gotha, im Januar 1856.

Hochachtungsvoll

Heinrich Arnoldi.

Daß das zeither unter der Autorität des Thüringer Gartenbau-Vereins aus Pappmaſſe gefertigte Dittrich'ſche Obſt-Kabinet nicht fortgeſetzt wird, und daß dem Kaufmann Herrn **Heinrich Arnoldi** die Ausführung der

Früchte in Porzellanmasse, unter Leitung des Vereins, überlassen worden ist, solches wird hierdurch bescheinigt.

Gotha, im November 1855.

Der Vorstand des Gartenbau-Vereins.

Berlet.

Probefrüchte sind deponirt

und Subscriptionen sind zu bewirken bei nachfolgenden Firmen:

Amsterdam: Georg Goller.
Ansbach: J. A. Belzner.
Arnstadt: Günther Böcker.
Baireuth: Carl Giessel, Buchhändler.
Berlin: J. F. Luhme u. Comp.
Bielefeld: L. Langenstepen.
Bonn: Dr. L. C. Marquart.
Braunschweig: Diedr. Buschmann.
Bremen: Herm. Heine.
Cahla: G. H. Schröter, Apotheker.
Camburg: August Overweg.
Cassel: Peter Ruhl u. Sohn.
Celle am Harz: Theodor Pieper.
Coblenz: Fr. Bohn.
Cöln: Ph. Mondt.
Cöln: Leybold u. Kothe.
Creuznach: Gebrüder Pizalla.
Danzig: Dr. Schuster u. Kähler.
Darmstadt: W. F. Möller.
Diessenhofen (Canton Thurgau): J. Brunner, Nr. 97.
Dresden: Theod. Reich.
Eisenach: Roßtock u. Comp.
Erfurt: Alfred Topf, Kunst- und Handelsgärtner.
Frankfurt a. O.: F. Karnatz.
Fulda: M. J. Romp.
Gotha: C. E. u. F. Arnoldi.
Göttingen: H. F. Klettwig u. Reibstein.
Hamburg: B. C. Schrader u. Roosen.
Hannover: Rump u. Lehners.
Heidelberg: A. Ernst.
Hof: G. A Grau u. Comp.
Kiel: J. C. F. Klemm.
Leer (Ostfriesland): J. Fischer-Hippen.
Leipzig: Das Directorium des deutschen National-Vereins für Handel, Gewerbe und Landwirthschaft.
Mästricht: P. Hahmes u. Comp.
Magdeburg: Louis Behne.
Mainz: H. A. Schott.
Mannheim: Adam Roes.
Meissen: Hugo Tzschucke.
Mühlhausen in Thüringen: G. Danner.
München: August Dreyer.
Naumburg: Ludw. Bartenstein.
Neubrandenburg: Krull, Tuchhändler.
Nürnberg: C. Schramm.
Oldenburg: Detmers, zweiter Sekretär der Oldenburg. Central-Landwirthschafts-Gesellschaft.
Paris, 8, rue Rougemont: Auguste Jahn.
Petersburg: E. Regel, k. ruff. Hofgärtn.
Philadelphia: W. H. Schively.
Quedlinburg: Ferd. Hanewald.
Schneeberg: Geitner u. Comp.
Sondershausen: F. A. Eupel, Hofbuchhändler und Land-Cammerrath.
Sondershausen: Fr. Müller.
Stuttgart: L. Duvernoy, und W. Neubert.
Weimar: Hoffmann, Hofbuchhändler.
Wien: L. W. Seidel, Buchhändler.
Worms: Fr. Meixner.
Würzburg: Ph. Treutlein.

Durch den Buchhandel zu beziehen:

Gotha: Buchhandl. v. E. F. Thienemann. Weimar: Hoffmann'sche Hofbuchhandlung.

Avis.

Mehrseitig aufgefordert, **naturgetreue Porcellain-Früchte**, welche sich zur **Ausschmückung von Tafeln, zur Dekoration von Zimmern und als Geschenke** bestens verwenden lassen, auch auf besondere Bestellung abzugeben, habe ich die Einrichtung getroffen, daß solche Früchte, als Aepfel, Birnen, Pflaumen und Kirschen, jedoch ohne Rücksichtnahme auf bestimmte Sorten, angefertigt werden und zum Preis von drei Thalern pro Dutzend excl. Emballage zu haben sind.

Indem ich mir daher erlaube, um gefällige Aufträge und zwar franko zu bitten, verfehle ich nicht zu bemerken, daß bei Absendung der Früchte der Betrag alsbald per Post nachgenommen wird, und unterzeichne

hochachtungsvoll

Heinrich Arnoldi.

Neue Roſen, Tour de Malakoff und La Noblesse.

(Nebſt Abbildung.)

Die Liebhaber der mit Recht längſt als Königin der Blumen anerkannten Roſe erhalten auf unſerer heutigen Kupfertafel die Abbildung einer Neuheit, der Roſe Tour de Malakoff, welche dieſen Herbſt in Handel kommen ſoll. Sie wurde von einem Privatliebhaber (Hrn. Paſtoret) aus Samen erzogen, der durch künſtliche Befruchtung der Roſe General Duminill mit General Jaqueminot gewonnen wurde. Die Herren Soupert und Notting, Handelsgärtner in Luxemburg, haben das Verlagsrecht dieſer Neuheit an ſich gebracht und werden dieſelbe auf Subſcription vom Oktober an verſenden. Mit dieſer Varietät erwarben ſich genannte Herren auch eine zweite, die Roſe La Noblesse, welche von der Roſe Louise Peronny abſtammt. Es ſind alſo beide Abkömmlinge der ſo beliebten Abtheilung Roses hybrides remontantes, welche wegen ihres Blüthenreichthums und großen Ausdauer gegen die härteſten Winter überall beliebt und deßhalb mit Recht zu empfehlen ſind.

Der Subſcriptionspreis der Rose Tour de Malakoff iſt 15 Frcs.
„ „ „ „ La Noblesse iſt . . . 10 Frcs.
für beide zugleich . . . . . 20 Frcs.

Die Hrn. Soupert und Notting haben Hrn. Gottlob Pfitzer, Handelsgärtner in Stuttgart, ermächtigt, gleichfalls in ihrem Namen Subſcriptionen auf die beiden neuen Roſen anzunehmen, und ihn in den Stand geſetzt, die Lieferung zu den oben angegebenen Preiſen von Stuttgart aus zu machen.

Die Veredlung ſämmtlicher Exemplare iſt mittelſt Okulation, weil dieſe dem ſo viele Nachtheile mit ſich führenden Pfropfen weit vorzuziehen iſt.

Nebſt den beiden oben angegebenen beſitzen die Hrn. Soupert und Notting noch 3 andere neue Roſen, eine Hybride remontant, Souvenir du Baptime de l'Enfant de France, eine Ile Bourbon, L'Eveque de Chersonése, beide von einem Privatliebhaber, (Hrn. Holz) erzogen, und eine Thée, Reine des Roses Thée, welche von den Eigenthümern ſelbſt erzogen wurde. Jede dieſer 3 neuen Roſen kann gleichfalls vom Oktober an zu 7 Frcs. 50 Cent., erſtere zwei okulirt, letztere Theeroſe in wurzelächten Exemplaren abgegeben werden.

Außer dieſen Neuheiten beſitzen die oben genannten Herren das Neueſte und Schönſte, was in letzter Zeit in dieſem Fache erſchienen iſt,

und werden dieſelben bis zum Oktober ein beſonderes Verzeichniß herausgeben, welches ſie auf gütige Anfrage mit Vergnügen jedem Gärtner und Pflanzenfreunde zuſenden werden.

Die Blumen- und Gemüſe-Ausſtellung in Erfurt.

Die vom Gartenbau-Verein zu Erfurt bereits für den Mai ausgeſchriebene Frühjahrs-Ausſtellung mußte, nach faſt übereinſtimmendem Urtheile der hieſigen Herren Gärtner, welche Mitglieder des Vereins ſind, theils aus lokalen Gründen (das gewöhnliche Lokal war zu den Schwurgerichts-Verhandlungen in Beſchlag genommen), theils aus Gründen, die in den Witterungsverhältniſſen lagen, auf Ende Juni verſchoben werden. Wie es nun mit dem Hinausſchieben einer Ausſtellung immer mißlich bleibt, weil das Programm für die zur Preis-Bewerbung zu beſtimmenden Gegenſtände nach der veränderten Jahreszeit auch ein anderes werden muß, und weil in dieſer Beziehung Mancher, der ſich für die frühere Zeit ſchon zugerüſtet hatte, nun bei einer ſpäteren Zeit ſich von der Betheiligung zurückziehen muß, ſo konnte auch die für den 22. Juni veranſtaltete Ausſtellung nicht ohne Beſorgniß laſſen, indeſſen dieſe Befürchtungen ſind zum Glück nicht in Erfüllung gegangen, wenn auch zu beklagen bleibt, daß nicht Alle ſich bei dieſer Ausſtellung betheiligten, von welchen eine Betheiligung hätte erwartet werden können. Das auf der einen Seite Mangelnde wurde durch den erhöhten Eifer und durch die rege Sorgfalt der Theilnehmer wieder erſetzt, und ſo muß ſogleich hier mit dankbarer Anerkennung der eifrigen Bemühungen der HH. Comité-Mitglieder, Herr Stadtrath Peterſen an der Spitze, Herr Kunſtgärtner E. Benary, Herr Budenmeiſter Oehme und Herr Oekonom Koch, rühmlichſt gedacht werden, dieſe Herren hatten in dem von Herrn Poppe gütigſt überlaſſenen Garten, namentlich die Colonade, welche erſt erweitert und mit neuen Verzierungen verſehen war, und das vor derſelben liegende Terrain trefflich benutzt, um einen Garten im Garten herzuſtellen, ſo daß der Beobachter ein völlig geſchloſſenes Bild vor ſich ſah, was immer wohl thut, weil mit den Blicken auch den Gedanken eine beſtimmte Richtung und Sammlung auf einen Punkt gegeben wird. Die bedeckte Colonade bildete den Abſchnitt für die Blumen, während der an derſelben liegende Theil im Freien zu Gruppen für die grünen Gewächſe, namentlich für die Coniferen benutzt wurde; unter dem Schatten der einheimiſchen Laubbäume, die mit den Guirlanden ihre Zweige vereinigten und ſo feſtlich geſchmückt ſich aneinander reihten, fanden die edlern Gewächſe

gaſtliche Aufnahme und Schutz vor dem drohenden Regen; Geſträuche, zu natürlichen Lauben vereinigt, bargen Tiſche mit trefflichem Gemüſe. Doch folgen wir dem Führer durch die Ausſtellung zu dem Einzelnen.

Beim Eingang links wird das Auge, nachdem die Hand den ſchuldigen Tribut gezahlt, zunächſt durch eine von Hrn. Fr. A. Haage gelieferte Collektion im reichſten Blüthenſchmuck ſtrahlender Neuholländer gefeſſelt und unter dieſen zeichneten ſich beſonders aus: zahlreiche Erica ventricosa globosa, ventr. magnifica, Bergiana, Sprengeli, perspicua, depressa multiflora, Epacris miniata splendida, Diplacus grandiflorus, Scaevola laevigata, Lechenaultia Baxterii u. a. m. Von dieſer mit einem Preis gekrönten Sammlung treten wir zunächſt in die Colonade ſelbſt ein und zwar an die erſte Tafel, welche Tauſende der wunderlichſten Pantoffelblümchen in den brillanteſten Farben und in edelſter Form bedecken; es ſind dieß die hybriden Calceolarien des Hrn. Ernſt Benary, aus deren Mitte eine Hoya bella mit ihren hängenden Blüthendolden emporſteigt.

Die zweite Tafel ſchmücken ein Sortiment neueſter Petunien in gut cultivirten Exemplaren aus der Gärtnerei der Herren Gebrüder Villain; beſonders bemerkenswerth finden wir die neue weißgefüllte, einer Gardenia radicans ähnliche, Petunie Imperial, Königin von Holland, Souvenir, Monsr. Loyre — ſämmtlich geſtreiftblumig und die originelle Marquise de la Ferte. Ferner: ein ſtarkes Exemplar der reizenden Mitraria coccinea, die gelbblühende Begonia Gandavensis und die ſchönlaubige B. xanthina marmorea. Diverſe gute Blattpflanzen, wie Dracaena cannaefolia und indivisa, Aralia quinquefolia etc.

Die dritte Tafel hatte Herr E. Benary mit einem ſchönen Sortiment annueller Pflanzen von mannigfaltigſter Form, Füllung und Farbenſpiel dekorirt; darunter beſonders beachtenswerth: die ganz neue Strohblume Acrolinium roseum, Browallia Czerwiakoskii (wenig verſchieden von der alten coerulea), Clintonia pulchella atrocinerea, Sabbatia campestris, eine intereſſante kleinblätterige und dichtgefüllte kleinblumige Roſen-Balſamine, zahlreiche Varietäten von Phlox Drummondii, Hahnenkamm, Roſen-Balſaminen u. a. m.

Die vierte Tafel ziert zur einen Hälfte die ſehr intereſſante Collektion der von Herrn E. Benary gezüchteten und eingelieferten neuen getigerten Calceolarien von ganz niedrigem Wuchs (Zwerg-Calceolarien), die ihrer vorzüglichen Cultur wegen — manche Pflanze zählte 15, 20 und mehr kaum 6 Zoll hohe Blüthenſtengel — und ungeachtet für Calceolarien laut Programm kein Preis vorgeſehen war, eine wohlverdiente Prämie erhielten. Die andere Hälfte ſchmückte ein ſchönes Sortiment

Petunien, unter denen, außer obengenannten, ſich auch mehrere große und grünrandige eigener Zucht befanden; ſowie von eingeführten beſonders bemerkbar in Größe oder Färbung Beauté de Vitry le Français, Mme. la Comtesse Girard, Ernest de Lepinau (beide geſtreiftbl.), Democriti, Mme. Gloede Noë (beide ſchön geadert), Magnifica und Souvenir de Margolin, letztere ſehr großblumig. Von den Preisrichtern wurde auch dieſer Sammlung der für Petunien ausgeſetzte Preis zuerkannt.

Die fünfte Tafel erglänzte zum Theil im Schmucke ſchönblühender Fancy-, engliſcher und Odier'ſchen Pelargonien, wunderbarer Weiſe die alleinige Collektion auf der ganzen Ausſtellung der ſonſt in Erfurts Handelsgärtnereien zahlreich vertretenen Pelargonien, für welche noch dazu ein Preis ausgeſchrieben war, der dieß Mal ohne Concurrenz blieb und dem Herrn J. C. Schmidt zufiel, welcher den andern Theil der Tafel noch mit abgeſchnittenen Päonien beſetzt, die aber durch überhäuftes Regenwetter ſehr ſtark gelitten hatten und der dafür vorgeſehene Preis reſervirt werden mußte.

Auf der ſechsten Tafel begegnen wir einer alten Bekannten, welche den meiſten Antheil hat an Erfurts Weltruf im Samenhandel, nämlich einem Sortiment gefüllter Sommer-Levkoyen aus der Anſtalt des Herrn Alfred Topf; wir freuen uns, daß es dem Herrn Topf beliebt hat, dieſen Repräſentant der Erfurter Handelsgärtnerei, wenn ihn auch die Beſucher der Ausſtellung zu vielen Tauſenden an allen Enden der Stadt täglich zu ſehen Gelegenheit haben, in guter Cultur und im reichſten Blüthenſchmuck, deſſen Duft die Hallen erfüllte, hier aufzuſtapeln und durch einige dekorative Pflanzen zu ſchmücken.

Die ſiebente Tafel hatten die Herren Moſchkowitz & Siegling mit ihren weit und breit bekannten, noch unbeſiegten, Viola tricolor maxima oder Stiefmütterchen, nebſt verſchiedenen Sorten Tropaeolum, einigen Blattpflanzen und die ſchönen Achimenes Verschaffelti dekorirt. Unter den Stiefmütterchen ſchienen namentlich die neuen Violete borde blanc, welche an die alten ſchönen Wiener Pelargonien erinnern, allgemein zu gefallen, ſo wie ein kohlſchwarzblühendes Senſation erregte. Der für Penſée's beſtimmte Preis wurde dieſem concurrenzloſen Sortiment zuerkannt; dagegen fiel der Preis auf Schlinggewächſe aus, weil ſie zu wenig vertreten waren.

Tafel Nro. 8. war ebenfalls von den Herren Moſchkowitz & Siegling mit einer großen Collektion von Sommerblumen beſetzt, die ihrer Reichhaltigkeit wegen den für dergleichen Sortiments beſtimmten Preis erhielten. Außer den ſchon bei Nro. 3. erwähnten Species leuchteten noch folgende Sterne in dieſem Blüthenmeer: Linum grandiflorum

rubrum, Phlox in den brillanteſten Farben vom reinſten Weiß bis zum dunkelſten Purpurbraun, vom zarteſten Roſa bis zum brennendſten Scharlach; Collinsia bicolor var. fl. albo, Lobelia erinus ramosoides, Tropaeolum Schultzei, die neuen großblumig dichtgefüllten Camellien-Roſen-Balſaminen und hyacinthenblüthigen Ritterſporn, die zierliche Gypsophila muralis, die Miniaturpflanzen Jonopsidium acaule und Gramanthes gentianoides; die blüthenreichen Einfaſſungsblumen wie Collinſien, Nemophyllen, Silenen u. v. a. m.

An dieſe mannigfaltige Sammlung ſchloß ſich zunächſt, an der Rückſeite der Colonade, ein ſchönes Sortiment von theils ſelbſt aus Samen gezogenen, theils eingeführten Petunien der Herren Moſchkowitz & Siegling an und wurde ſeiner Reichhaltigkeit wegen ebenfalls mit einem Preis gekrönt; die ſchon früher genannten Sorten waren auch hier zumeiſt vertreten, weßhalb die Benennung derſelben unterlaſſen und unſere Augen an der nächſtfolgenden Gruppe noch recht ſchön erhaltener Cinerarien aus der jungen Anſtalt des Herrn Cropp vorüberſchweifen laſſen. Cinerarien werden wie Calceolarien in den hieſigen Gärtnereien zu vielen tauſend Töpfen cultivirt, namentlich um des Samengewinnes willen; die Hauptflor der erſteren war aber ſchon ſeit zwei bis drei Wochen vorüber, die der letzteren hat, in Folge der ſehr feuchten Witterung, durch zahlloſe grüne Läuſe ſehr zu leiden. Von dieſer Plage verſchont erſchien uns die ſich an die blüthenreichen Cinerarien anſchließende Collektion Calceolaria hybrida des Herrn Fr. W. Wendel, die ihrer neuen eigenthümlichſt ſchönen, marmorirt verwaſchenen Zeichnung wegen mit einem Preis bedacht wurden.

(Schluß folgt.)

Ein Beſuch im Blaß'ſchen Garten in Elberfeld.

Wie viel warme Liebe zur Sache in irgend einem Fache zu leiſten vermag, das leuchtet beim erſten Blick in die Gewächshäuſer des Hrn. Guſtav Blaß in Elberfeld in die Augen. Nicht der Beruf eines Gärtners oder Botanikers iſt es, welcher hier ſeine Thätigkeit entwickelt, ſondern eine Liebhaberei, welche keine Koſten und Mühe ſcheut, aus den fernſten Welttheilen Sämereien und Pflanzen zuſammenzutreiben, die wahre Schätze für unſere Gewächshäuſer bilden. Selbſt Kenner und Forſcher, wird Hr. Blaß von ſeinem tüchtigen Obergärtner unterſtützt, der die volle Herzensneigung zu der ſchönen Pflanzenwelt mit ſeinem Herrn theilt, denn nur die wahre Liebe zu ſeinen Pfleglingen ruft ſolche

gelungene Züchtungen hervor, wie sie hier in unendlicher Zahl in den zu diesem besonderen Zwecke erbauten Gewächshäusern gefunden werden. Nicht leicht wird man eine solche Menge in üppigster Gesundheit strotzender junger Palmen, Farrn und anderer Warmhauspflanzen in einem so kleinen Raume zusammengedrängt finden, ohne das bei gedrängtem Stande gewöhnliche Spindeln oder Bleichwerden. Gärtner und Liebhaber, welche in die Nähe kommen, sollten nicht versäumen, Hrn. Blaß zu besuchen, welcher mit der liebenswürdigsten Gastfreundschaft seine Pfleglinge zeigt, für diejenigen aber, welche im Augenblicke keine Gelegenheit haben, sich dieses Anblicks selbst zu erfreuen, möge es vorläufig genügen, wenigstens im Geiste, von Guttenbergs großer Erfindung geleitet, einen flüchtigen Gang durch die Gewächshäuser zu machen. Treten wir in's erste Warmhaus, so finden wir eine solche Menge der verschiedensten Pflanzen-Gattungen und Arten, daß ein flüchtiger Besuch keineswegs hinreicht, wenn man einen etwas mehr als oberflächlichen Ueberblick gewinnen will. Welch eine Menge der schönsten Farrn-Arten in prächtigen Exemplaren, Cassebeera farinosa, Gymnogramma peruviana, monstrosa, luteo-alba, chrysophylla, Asplenium Nidus, von jeder Art ganze Reihen der kräftigsten Sämlinge; eine reiche Sammlung Begonia in den neuesten und schönsten Species; mexikanische Orchideen, Dracänen in allen bekannten Arten, die Uraria picta mit ihren schön gezeichneten, graziösen Blättern, und viele andere Seltenheiten. Im Palmenhause überraschen uns mächtige Exemplare von Areca rubra, Arenga saccharifera, Areca Catechu, Pinanga costata, Astrocaryum in verschiedenen Arten, Calamus rudentum, silberweiß bestaubt, mit prächtig hell und dunkel gezeichnetem Stamm, eine etwa 7 Fuß hohe wahrhaft entzückende Pflanze, wie nicht leicht eine ähnliche gefunden wird, Saribus rotundifolius, mit ungefähr 4 Fuß hohem Stamm und reicher Krone fällt auch mit Vortheil in die Augen. Von jüngeren Pflanzen sind hervorzuheben Calamus macrocarpus, Calamus Nr. 2. (beide Arten durch Hrn. Blaß eingeführt), Calamus oblongus, viminalis, crinitus, micranthus, latispinus verus, verschiedene Licuala-Arten, Corypha Gebanga, mehrere Arten Caryota, den überaus seltenen Ceratolobus glaucescens, Livistonia, Licuala, Thrinax, Borassus und viele andere, überhaupt besitzt der Garten ungefähr 130 Arten von Palmen und Pandaneen in vielen Hunderten von Exemplaren. Unter den neuen Einführungen zeichnet sich in diesem Hause ein Graminee aus, eine überaus zierliche Pflanze mit über 5 Fuß langen, mit weißen Mittelstreifen gezierten Blättern und ganz glattem, etwa 2 Zoll breitem, wie zusammengedrücktem Stamm. In dem für Farrn bestimmten Hause wird man wahrhaft überrascht durch

die prächtigen Arten und kräftigen Exemplare, deren weitreichenden feingefiederten Wedel gleichsam das Gewölbe eines Farrnpalastes bilden, unter welchen der Besucher mit Vergnügen verweilt, um die mannigfaltigen, bis ins kleinste Detail mit bewundernswerther Zierlichkeit gebauten Blattformen anzustaunen, hier dickblätterige Polypodien, dort zierliche Dicksonien, bald riesenhafte Wedel der Hemitelien, dann wieder die zierlichen feinen Blätter der Alsophilen und Cyatheen. Außerordentlich interessant ist hier die für manchen Gärtner und Gartenfreund neue Farrnzucht mittelst Aussaat der Sporen, welche die Stelle der Samen vollkommener Gewächse ersetzen. Wahrlich, die Masse dieser kräftigen Exemplare muß auch Solche überraschen, denen eine solche Erscheinung nicht mehr neu ist. Es sind Exemplare von Baumfarrn, z. B. von Alsophila dabei, welche schon einen bedeutenden Stamm haben, und eine Blätterkrone, wie sie wohl in ihrem Vaterlande nicht wohl schöner haben können. Nicht leicht wird ein anderer Garten eine solche Zahl von Arten, gegen 500, in Tausenden von Exemplaren aufzuweisen haben, wie man sie hier beisammen sieht. Wir wollen nur einige davon hervorheben, deren Schönheit und Seltenheit sie dazu werth macht, z. B. Acrostichum crinitum, ferrugineum, scolopendrifolium, Angiopteris Willinki, gigantea, pruinosa, Aspidium heracleifolium, impressum, Asplenium alatum, cicutarium, zamiaefolium, Blechnum angustifolium, latifolium, orientale, Cibotium glaucescens, Schidei, Lonchitis excelsa, Lypodium circinatum, palmatum, semihastatum und eine neue Art, Platycerium grande und stemaria, Polypodium difforme, Pteris scalaris, Sagenia coadunata, Diplazium giganteum, Alsophila Humboldti, ferox, globosa, guianensis, infesta, Loddigesi, Miqueli, radens, Hemitelia bella, capensis, urolepis, Lophosoria Warscewiczi, affinis, Deckeriana.

Außer diesen sind noch viele theils ganz neue, theils sehr seltene Farrn-Arten vorhanden, die aber erst ihre Entwicklung beginnen. Im Orchideenhause finden wir eine außerordentliche Collektion von asiatischen Formen in der herrlichsten Entwicklung, wie überhaupt auch diese Pflanzenfamilie an Zahl und Schönheit den andern Familien in diesem Garten nicht nachsteht. Unter die hervorragendsten gehören Cymbidium eburneum, Aerides ampullacea, Anthogonium gracile, Sarcanthus ornithorynchus ꝛc. Von den prachtvollen Anoectochilus-Arten sind alle vorhanden, und zwar zum Theil in solch außerordentlicher Menge, daß auch derjenige, dem große brillante Sammlungen nicht fremd sind, über die Zahl derselben staunt, denn man findet von den goldgezeichneten Arten allein wenigstens 250 Exemplare. Auch eine Menge anderer seltener

Pflanzen befinden ſich noch in dieſem Hauſe, z. B. der Calamus ciliaris, der ſo ſelten geſund angetroffen wird, in mehr als 12 kräftig grünen Exemplaren, deren größtes ungefähr 4 Fuß hoch und gerade in Blüthe war, ein mächtiger Pandanus furcatus und Pandanus caricosus, der nicht leicht wo anders zu treffen iſt, eine reiche Collektion Aroideen, worunter namentlich auch verſchiedene buntblätterige Calladien in großer Anzahl und kräftigen Exemplaren. Vorzüglich ſchön ſind die Nepenthes-Arten, welche mit ihren wunderbaren Kannen reichlich beſetzt ſind. Eine Menge Samen einer neuen Nepenthes-Art war eben im Keimen begriffen und wird viele Hunderte junger Pflanzen liefern. Verſchiedene Brownea-Arten, Jonesia, unbeſtimmte ſehr ſchöne Melastoma-Arten, eine neue Crescentia, die nebſt andern unentwickelten Pflanzen eben erſt aus Indien angelangt waren, zeigen jetzt ein reges Wachsthum. Sehr intereſſant ſind auch eine Sammlung officineller Pflanzen, worunter ſehr ſeltene Sachen, z. B. Cinchona calisaya, Theobroma Cacao, Cephaëlis Ipecacuanha, Cureas purgans, Aleurites moluccana, Croton tebiferum, Agathophyllum aromaticum u. ſ. w.

Die außerordentliche Vermehrung dieſer mannigfaltigen Pflanzenarten geſtattet es Hrn. Blaß, daß er von den meiſten käuflich abgeben kann, zu welchem Zwecke von Zeit zu Zeit beſondere Cataloge ausgegeben und auf Begehren an Gärtner und Liebhaber zugeſandt werden. Da es nicht auf Geldgewinn abgeſehen, ſondern die Einnahme nur zu theilweiſer Deckung der ſehr bedeutenden Einführungskoſten beſtimmt iſt, ſo ſind bei ſämmtlichen Artikeln ſehr mäßige Preiſe angeſetzt.

Notizen.

In England hat man Verſuche gemacht, aus der Paſtinak-Wurzel einen Wein zu bereiten, welcher dem Madeira und Canarienſekt ähnlich ſein ſoll. Durch das Alter von einigen Jahren nimmt er bedeutend an Güte zu.

Dauer verſchiedener Gewächſe. — In den Gärten des Schachs von Perſien zu Teheran befindet ſich ein 14 Fuß hoher Roſenbaum, der vor länger als 300 Jahren gepflanzt wurde. Die Dauer der Weinrebe iſt ewig, ſagt Plinius, ſie kann ſich in koloſſalen Formen ausbilden. Man weiß, daß in der That die Thüren der Hauptkirche zu Ravenna aus Weinreben-Brettern verfertigt wurden. Zu Gignac bei Montpellier gab es vor Kurzem noch einen Epheu, der 433 Jahre alt war. Sein Haupt-

ſtamm hatte einen Umfang von 6 Fuß. Die Landwirthe behaupten, daß der Oelbaum wenigſtens 700 Jahre alt wird. Der morgenländiſche Palmenbaum hat eine Dauer von 730 Jahren, ebenſo auch der Kaſtanienbaum. Der auf dem Aetna befindliche, dem man den Beinamen dei centi cavalli gegeben, und deſſen geviertheilter Stamm einen Umfang von 178 Fuß einnimmt, iſt einer der ſchönſten dieſer letzten Gattung. Der Lindenbaum kann über 1100 Jahre alt werden. Die Fichte erreicht ein Alter von 500 bis 600 Jahren, und die Eiche ein ſolches von 800, 1200 ja 1500 Jahre. Plinius ſpricht von einer grünen Eiche im Vatican, die nach einer darauf befindlichen Inſchrift bereits mehr als 700 Jahre alt war. In der Gemeinde Lorbes bei Saint-Palais in Frankreich, befindet ſich vor der Mairie eine ſehr große Eiche, deren Stamm einen Umfang von 58 Fuß und einen Durchmeſſer von 20 Fuß hat. Sie iſt hohl und hat im Innern ein hübſches 7 Fuß langes und breites, über 20 Fuß hohes Zimmer. Man betritt daſſelbe durch eine 4½ Fuß hohe und 2¼ Fuß breite Thüre. Die Hauptzweige ſind ſehr ſtark. Seine Wurzeln ſtehen damit im Verhältniß. In England hat der Eichenbaum in der Grafſchaft York ein Alter von 1280 Jahren, und der auf dem Begräbnißplatze zu Crayford iſt nahe an 1500 Jahre alt. Auch zu Bradburn, in der Grafſchaft Kent, gibt es einen Baum dieſer Art, dem Candolle ein Alter von 2000 bis 3000 Jahren zuſchreibt.

(Oeſtr. bot. Wochenblt.)

Anzeigen und Empfehlungen.

II.

Die Fortſetzung der ſeit mehreren Jahren von mir herausgegebenen Herbarien habe ich mir auch im Laufe des verfloſſenen Sommers angelegen ſein laſſen, und es ſind nun folgende Collectionen bei directer Beſtellung zu den beigeſetzten Preiſen zu erhalten.

1. Herbarium Mentharum rhenanorum, in 60 Nummern mit einem Supplement von 10 Nummern, nebſt erklärendem Texte, 3 Thlr. p. c.
2. Herbarium Ruborum rhenanorum
   1. Lief. Nr. 1—30 zu 2 Thlr.
   2. » » 31—47 » 1 »

Die 2. Lieferung enthält folgende Nummern:

31. Rubens fastigiatus umbrosus,
32. R. affinis pentaphyllus und heptaphyllos,
33. R. candicans rosaceus,
34. R. tomentosus glabratus latifolius,
35. R. tomentosus carneus,
36. R. vulgaris V. umbrosus,
37. R. pubescens umbrosus roseus,
38. R. discolor velutinus,
39. R. villicaulis Koehl,
40. R. villicaulis albiflorus,
41. R. sylvaticus,
42. R. Güntheri,
43. R. rudis hirsutus,
44. R. scaber,
45. R. dumetorum pilosus,
46. R. caesius rubro-hispidus,
47. R. Idaeus L.,

3. Herbarium Verbascorum rhenanor. 1. Lief. Nr. 1—18 1 Thlr. 10 Sgr.

1. Verbascum Thapsus L. fl. suec.,
2. V. cuspidatum Schrad.,
3. V. Lychnitis L.,
4. V. Lychnitis v. album L.,
5. V. Lychnitis forma bracteata,
6. V. floccosum W. & Kit.,
7. V. floccosum forma cuspidata,
8. V. nigrum α grandiflor.,
9. V. nigrum β pariflor,
10. V. nigrum γ cuspidatum,
11. V. Lychnitide-Thapsiformi Wtg..
12. V. Thapsiformi-nigrum Schiede,
13. V. Schottianum Schrad. = nigro × floccosum K.,
14. V. Schottianum Schr. = floccoso × nigrum Wtg.,
15. V. Schottianum forma cuspidata,
16. V. Schiedeanum K. = nigro × Lychniter Sch.,
17. V. Schiedeanum K. = Lychnitide × nigrum Wtg.,
18. V. Schiedeanum forma cuspidata,

4. Herbarium blantar. criticarum, hybridarum selectarumque florae rhenanae. . 1. und 2. Lief. à 1 Thlr. 3. Lief. 2 Thlr. 4. Lief. Nr. 111—160 à 2 Thlr.

111. Anemone Pulsatilla variabilis,
112. A. Pulsatilla obtusisepala & stenosepala,
113. A. Pulsatilla laciniata,
114. Helleborus foetidus L.,
115. Fumaria capreolata L.,
116. Barbaraea arcuata Rchb.,
117. Arabis auriculata Lam.,
118. Erysimum crepidifolium Rchb.,
119. Sisymbrium Loeselii L.,
120. Diplotaxis viminea DC.,
121. D. tenuifolia DC.,
122. Erucastrum Pollichii annua & biennis,
123. Thlaspi alpestre L.,
124. Silene conica L.,
125. Vicia lutea L.,
126. Prunus spinosa-domestica Wtg.,
127. Rosa pimpinellifolia grandiflora & rubella,
128. Tillaea muscosa L.,
129. Crasula rubens L.,
130. Sedum Fabaria K.,
131. Saxifraga hypnoides L.,
132. Helosciadium nodiflorum K.,
133. Aethusa Cynapium β elatum,
134. Peucedanum Chabraei Rchb.,
135. Tordylium maximum L.,
136. Galium eminens Gren. & Godr.,
137. G. erectum Thuill,
138. G. elatum Th. var. velutinum Awd.,
139. G. anisophyllum Vill. var. falcatum,
140. G. sylvestre v. hirtum cum forma remota,
141. Hieracium caesium Fr.,
142. H. tridentatum Fr.,
143. Rhinanthus augustifolius Gmel.,
144. Euphrasia lutea,
145. Veronica polita Fr. forma vernalis
146. Stachys palustris bracteata,
147. Galeopsis Ladanum latifolia parviflora,
148. Androsace elongata L.,
149. Polygonum tataricum L.,
150. Thesium pratense Ehrh.,
151. Buxus sempervirens cum fruct.,
152. Orchis militaris L. formae variae,
153. O. fusca Jacq. formae variae,
154. Carex humilis Leyss.,
155. Carex strigosa Hudt,
156. Carex maxima Scop,
157. Chamagrostis minima Borkh.,
158. Bromus serotinus Beneken,
159. Grammitis Ceterach Sw.,
160. Polypodium Robertianum Hoffm.,

5. Herbarium der rhein. Gräser und Halbgräser, 1. Lief. Nr. 1 bis 75 (auf weißes Papier befestigt) à 3 Thlr.

Wird mit 200 Nummern geschlossen.

6. Herbarium deutscher Arzneipflanzen Nr. 1—300 à 10 Thlr.

7. Herbarium der rhein Flora. Die Centurie à 3 Thlr. in Mappen nach dem natürl. System geordnet. (Es sind 10 Centurien zur Versendung bereit.)

Nur aus dem Herbarium Nr. 4 können, so weit der Vorrath reicht, Pflanzen in beliebiger Auswahl, die Cent. zu 5 Thlr. berechnet, abgegeben werden. Alle Pflanzen liegen in großem weißen Druckpapier.

Briefe und Gelder werden franco erbeten. Die Preise gelten nur bei directer Bestellung. Der Betrag wird am besten der Bestellung beigefügt oder die Erhebung durch Postvorschuß genehmigt.

Herr J. Hölscher hat die Herbarien auch in Commission übernommen, die Provision für die H. H. Buchhändler fällt jedoch den H. H. Bestellern zur Last.

Coblenz, 20. November 1855.

Dr. **Philipp Wirtgen.**

Pflanzen-Offert.

Hiermit nehme ich mir die Freiheit, nachstehende Artikel billigst zu offeriren:

	Stamm. Höhe.		*Stamm.* Stärke.		*Wedel.* Zahl.	*Wedel.* Länge.		*Wedel.* Breite.		Thaler.
Alsophila Humboldtii Klotzsch.	4	Fuß	5	Zoll	7	34	Zoll	18	Zoll	50
„ regalis Rchb. fil. . .	2	„	6	„	8	72	„	36	„	60
„ vilosa Presl. (Cyathea Humb.)	2	„	7	„	12	40	„	24	„	60
Aspidium Plumieri Presl. . .	2	Zoll	1	„	3	30	„	15	„	10
Diplazium giganteum Karst. .	½	Fuß	4	„	4—9	50—60	„	28	„	6—10
Hemitelia horrida Br.	2 - 3½	„	4—8½	„	4—7	52—60	„	24—30	„	40—60
„ „ Br. (Stamm mit 3 Kronen)	2	„	9	„	15	48	„	22	„	70
„ integrifolia Kl.	4	„	4	„	10	60	„	24	„	50
„ Karsteniana Kl. . . .	1—2	„	6—8	„	1—5	50—80	„	18—30	„	40—60
„ spectabilis Klotzsch. Rchb. fil. (H. Klotzsch. Karst.)	1½	„	6	„	6	100	„	30	„	60
Lophosoria affinis	3	„	10	„	2	56	„	44	„	70
Phegopteris decussata Mett. .	1—11	Zoll	6—8	„	3	34	„	18	„	10—40

Unlängst importirte Stämme unausgetrieben à Fuß 6 Thlr.

Alsophila horrida . . .	1—3 Fuß.	Hemitelia Klotzschii . .	½—1 Fuß.
Aspidium Plumieri . . .	1 „	„ obtusa . . .	1½—2 „
Diplazium giganteum . .	½—1 „	„ speciosa . . .	2—3 „
Hemitelia integrifolia . .	2—3 „	Phegopteris decussata . .	½—1 „
„ Karsteniana . .	1—1½ „		

Lophosoria affinis 2½ Fuß hoch und 1 Fuß Durchmesser 30 Thlr.

12 Amaryllis Belladonna stark . .	4 Thlr.	12 Galactodendron utile	1½ Fuß 36 Thlr.
12 „ „ mittel .	2 „	12 „ „	1 „ 24 „
12 „ solandraeflora stark .	8 „	1 Hura crepitans Sämlinge . .	3 „
12 „ „ mittel	6 „	6 „ „ „ . .	12 „
12 Crinum americanum stark . .	4 „	12 Inga Saman „ . . .	6 „
12 „ „ mittel .	2 „	1 „ „ „ . .	1 „
12 Dionaea muscipula stark . . .	6 „	12 Gongora maculata	8 „
12 „ „ mittel . .	4 „	6 Cyrtopodium punctatum . . .	12 „

Um geneigte Aufträge, denen ich meine ganze Aufmerksamkeit widmen werde, bittet ergebenst

Planitz bei Zwickau in Sachsen, 1856. **G. Geitner.**

Bäume-Offert.

In Folge der gerechtfertigten Empfehlung der gefüllten Roßkastanie in diesen Blättern, möchte es den deutschen Gartenliebhabern nicht unangenehm sein, eine nähere Bezugsquelle zu erfahren. Als solche können wir die Baumschule des Herrn C. Heimburg in Mainz anführen, in welcher nicht nur die im letzten Augustheft beschriebene und abgebildete Varietät Aesculus Hippocastanum flore pleno, sondern auch A. H. spectabilis und A. H. rubicunda flore pleno zu haben ist.

Unser neuestes Preisverzeichniß für den Herbst 1856 über ächte Holländische und Berliner Blumenzwiebeln, Knollengewächse ꝛc., sowie einer Auswahl der neuesten und schönsten Topfpflanzen, liegt zur Ausgabe bereit, und ersuchen wir die Herren Gärtner und Liebhaber durch ihr gütiges Verlangen uns zu der Zusendung desselben zu veranlassen und sich der besten Bedienung versichert zu halten.

Moschkowitz & Siegling,
Kunst- und Handelsgärtner in Erfurt.

Verkaufs-Antrag.

In München ist ein wohlkultivirtes Gartenanwesen mit sehr gutem Boden, 3 bis 4 Tagwerk Flächeninhalt, sammt Wohngebäude und Glashäusern ꝛc. ꝛc., in schönster Lage, unter vortheilhaften Bedingnissen aus freier Hand billig zu verkaufen. Frankirte Anfragen deßhalb übernimmt zur Weiterbeförderung die Redaktion dieser Blätter.

Villa zu verkaufen.

Eine Villa mit Gartenanlagen ꝛc. ꝛc., in schönster und nächster Lage der kgl. Residenzstadt München, ist aus freier Hand billig zu verkaufen, und wird die Redaktion dieser Blätter dahin gehende frankirte Anfragen zur Weiterbeförderung übernehmen.

Pflanzen-Empfehlung.

Von dem aus Samen erzogenen neuen Cratogus Oxyacantha var. Gumpperii bicolor, welcher im Novemberheft des deutschen Magazins 1854 abgebildet war, ist jetzt eine Anzahl Exemplare veredelt und können vom kommenden Oktober an versendet werden. Den Preis dieses schönen neuen Strauches, welches in jedem, selbst in dem rauhesten Boden gut fortkommt und einen herrlichen Blüthenschmuck liefert, habe ich zu 36 kr. festgesetzt und sehe geneigten Bestellungen entgegen.

Ph. J. Gumpper,
Handelsgärtner in Stuttgart.

Tradescantia discolor var. lineata Miquel.

Diese neue Varietät, beschrieben von Herrn F. A. W. Miquel, Professor der Botanik zu Amsterdam, ist eine herrliche Acquisition für das temperirte und warme Gewächshaus. Sie wurde in Amsterdam erzogen und soll mittelst Subscription in Handel gegeben werden. Die Lieferung gesunder und schöner Exemplare nimmt vom September ihren Anfang und ist der Preis auf 16 holländische Gulden gesetzt.

Zur Bequemlichkeit der deutschen Herrn Besteller werden auch im Blaß'schen Garten, Hofau B 444, in Elberfeld Subscriptionen angenommen.

W. Steen,
Gärtner, Plantage V. 38 in Amsterdam.

Ueber Baumfarrn.

Nach Namen, Stammhöhe, Wedelzahl und Größe geordnet, erschien soeben ein Verzeichniß, dem sich ein solches über erst jüngst importirte Baumfarrn, Amaryllis Belladonna, und solandraeflora, Crinum americanum, Galactodendron utile (dem rechten Kuh- oder Milchbaum) Inga Laman, Nura crepitans (rauschender Sandbüchsenbaum) Gongora maculata, Cyrtopodium punctatum und Dionaea muscipula zu annehmbaren en gros-Preisen, anreiht.

Da wir uns der günstigsten Versendezeit nahen, so wolle man mich recht bald um Zusendung dieses und des 64 Folien umfassenden Hauptcatalogs veranlassen.

Planitz bei Zwickau in Sachsen.

G. Geitner.

Artistische Beilage:

Neue Rose, Tour de Malakoff.

Rose hybride. Tour de Malakoff.

Die Charakterpflanzen der Völkerschaften.

Wenn man die geographische Verbreitung und Vertheilung der Pflanzen untersucht, so betrachtet man sie gewöhnlich im Verhältniß zu den Gürteln der Erde, den Klimaten, den Welttheilen, oder der verschiedenen Höhe über dem Meere, in welcher sie gefunden werden. Man untersucht z. B., innerhalb welcher Breitengrade die Palmen wachsen, in welchen Theilen der Erde die Weinrebe gedeiht, oder in welcher Höhe über dem Meere die Alpenkräuter sich vorfinden.

Hier wollen wir dagegen die Pflanzen im Verhältniß zu den verschiedenen Menschenracen und Völkerschaften betrachten, wir wollen untersuchen, welche Gewächse ursprünglich jeder von ihnen zu Theil wurde, und eine wichtige Rolle in ihrem Leben spielen.

In dem glücklichen Klima, welches die Südsee-Inseln innerhalb der Wendekreise zeigen, gedeiht der Brodfruchtbaum, er ist die wichtigste Nahrungspflanze der Bewohner Oceaniens. Dieser ansehnliche, schöne Baum mit einer laubreichen Krone, trägt eine große Anzahl Früchte, welche sehr mehlig sind, und wenn sie gekocht werden, wie Weizenbrod schmecken. Drei Bäume sind hinreichend, um allein einen Menschen während acht Monate des Jahrs zu ernähren, während so langer Zeit hat er Früchte, welche allmählig reifen. Während der übrigen Jahreszeit werden die Früchte gegessen, welche man in Gruben gelegt und in eine Gährung gebracht hat. Hier ist, wie Cook irgendwo bemerkt, leicht für sich und seine Kinder zu sorgen, denn man braucht, um der Familie Nahrung zu verschaffen, nur zehn solcher Bäume zu pflanzen. Aber dieser Baum findet ohnedieß eine andere Anwendung; das Holz wird zu Böten und Geräthschaften, der Bast zu Zeugen benutzt.

Ein anderer Baum, welcher in Oceanien, besonders auf den niedrigen Koralleninseln, eine wichtige Rolle spielt, welcher aber auch häufig in der indischen Inselgruppe zwischen Asien und Neu-Holland und an den Küsten Indiens wächst, ist die Kokospalme. Der Stamm gibt Holz, die Frucht liefert den mandelähnlichen Kern, das Oel und die Milch; die Schaale wird als Hausgeräth benützt, der faserige Körper um dieselbe zu Flechtarbeiten, mit den Blättern werden die Häuser bedeckt, auch Palmwein und Palmkohl erhält man vom Kokosbaum.

Für Neu-Seeland ist der sogenannte neuseeländische Flachs (Phormium tenax) charakteristisch. Die Blätter dieser Pflanze zeichnen sich durch lange, zähe Fasern aus, welche an Stärke unsern Hanf und Flachs bei weitem übertreffen. Die Eingebornen verfertigen ihre Kleider, ihre Stricke und Schnüre daraus.

Bei den Malaien auf den indischen Inseln sind besonders die Gewürze: der Nelkenbaum, die Muskatnuß, der Pfeffer, der Ingwer Charakterpflanzen, welche sie jedoch jetzt größtentheils mit Indien gemeinschaftlich haben.

Der Mais (gibt von allen Kornarten den reichlichsten, aber auch den unsichersten Ertrag) ward ursprünglich nur den amerikanischen Völkerschaften zu Theil. Der Anbau desselben war in Peru bedeutend, und zwar bis zu einer ansehnlichen Höhe über dem Meere; selbst beim Sonnentempel der Inkas, auf einer Insel im Titicaca-See, 12,000 Fuß über dem Meere, ward er, obgleich nicht ohne Mühe, gebaut, um dem Sonnengott als Opfer gebracht zu werden, und damit das dort gebaute Korn unterm ganzen Volke ausgetheilt werden konnte, welches ein einzelnes Maiskorn, beim Tempel erzeugt, als einen herrlichen und glückbringenden Gegenstand ansah. Auch in Nordamerika war der Mais vor Ankunft der Europäer angebaut.

Eine andere herrliche Gabe bekam Amerika in der Kartoffel; sie gedieh auch in den höheren Regionen und gab durch ihre mehlreichen Knollen einen reichlichen Nahrungsstoff.

Auf Mexiko's Hochebenen wurde schon vor der Zeit der Europäer die Maguey-Pflanze (Agave potatorum Zuccarini), die Weinrebe der Mexikaner, gebaut. Diese Pflanze blüht in ihrem Vaterlande erst nach 8 bis 10 Jahren, aber wenn der große Blumenschaft entwickelt werden soll, so strömt eine außerordentliche Menge Saft hinzu. Die Entwicklung wird gehemmt, indem man die Herzblätter abschneidet, und während mehrerer Monate zapft man alsdann dreimal täglich den Saft ab; dieser Saft wird in Gährung gebracht und gibt dann ein Getränk (Pulque), das einen angenehm säuerlichen Geschmack, aber einen unangenehmen, faulen Geruch besitzt. Die Maguey-Aecker, welche man in der Regel auf den Plateau Mexiko's findet (6—7600 Fuß), geben gemeiniglich erst im fünfzehnten Jahre Ausbeute. Die Produktion davon ist so bedeutend, daß die Consumtionsabgabe für die drei Städte Mexiko, Puebla und Toluca gegen eine Million Piaster beträgt. Von einer andern Art des Geschlechtes (Agave americana) werden die Fasern der Blätter als Kleidungsstoff benutzt. Sie ist nach Süd-Europa verpflanzt, und dort unter dem Namen Aloe bekannt.

Auf einer größern Höhe in Mexiko als da, wo Maguey wächst, sowie auch in Peru und Chili über der Grenze des Roggens und der Gerste, wird eine andere Pflanze charakteristisch, Quinoa (Chenopodium Quinoa). Ihre kleinen, aber zahlreichen und sehr mehligen Samen geben ein in diesen Gegenden sehr gebrauchtes Nahrungsmittel, theils zu Brei gekocht, theils geröstet (die Chokolade des Hochlandes).

Aber der größte Theil der ursprünglichen Völkerschaften Amerika's (besonders in den niedrigeren Gegenden) war und ist noch mit dem Anbau des Bodens unbekannt und steht auf einer niedrigen Stufe der geistigen Entwicklung; er hat sehr häufig auch keine Charaktergewächse, doch gibt es hier Beispiele eines Volkes, dessen Existenz auf's Innigste an eine einzelne wildwachsende Pflanze geknüpft ist. In dem unteren Theile des Orinokoflusses wird während der Regenzeit das Land der Guaraunen überschwemmt; in dieser Jahreszeit lebt dieser wilde Volksstamm auf den Bäumen wie Affen, nämlich auf der Mauritius-Palme, welche als eine gesellschaftliche Pflanze diese Strecke einnimmt. Aus den Blattstielen dieser Palme machen sie Hängematten, welche sie zwischen den Stämmen aufhängen; hier wohnen und hausen sie, machen Feuer an, speisen die zahlreichen Früchte der Palme, und bereiten einen Palmwein aus ihrem Saft, und Brod aus ihrem sagoartigen Mark.

Wenden wir uns nach Afrika, so treffen wir in dem nördlichen Theil desselben, sowie auch in dem nördlichen Arabien, den großen, pflanzenarmen Wüstengürtel, wo die nomadischen Araber ein herrliches Erbtheil in der Dattelpalme erhielten. Die zahlreichen und wohlschmeckenden Früchte derselben geben ihnen Nahrung, sowie ihren Kameelen und Pferden; die Stämme versehen sie mit Holz und Feuerung, die Blattstiele und Blätter dienen zu Flechtarbeiten.

In dem südlichen Theil der arabischen Halbinsel und in Abyssinien tritt der Kaffeebaum als Charakterpflanze auf; er bietet den hier wohnenden Völkerschaften ihr gewöhnliches Getränk.

Die Hindu erhielten zwei wichtige Gewächse: den Reis und die Baumwolle; jener macht die tägliche und, weil dieses Volk kein Fleisch genießt, beinahe die ausschließliche Nahrung aus; diese liefert fast den einzigen Stoff zu ihrer Kleidung. Ohne diese Naturgaben kann der Hindu nicht existiren; ein Mißwachs des Reises verursacht eine allgemeine Hungersnoth.

Die Charakterpflanze der Chinesen ist bald gefunden, es ist der Theebusch, welcher ihnen ein Getränk gibt, wie der Wein in den Weinländern, das Bier und der Branntwein in dem nördlichen Europa.

Die Völkerschaften, welche das westliche Asien und Europa einnehmen,

und welche man die indo-kaukaſiſche Menſchenrace nennt, haben als urſprüngliche Charakterpflanzen den Weizen, die Gerſte, den Roggen und den Hafer (welche man im Allgemeinen die europäiſchen Kornarten nennt, obgleich ſchwerlich mit Fug, weil das weſtliche Aſien weit eher ein Theil des Erdballs zu ſein ſcheint, von welchem ſie ausgegangen ſind). Dieſe, und unter ihnen beſonders der Weizen, machen den Hauptgegenſtand des Ackerbaues und das Hauptnahrungsmittel dieſer Völkerſchaften aus.

Das ſüdliche Europa und der Theil des weſtlichen Aſiens, welcher vom Mittelmeer begrenzt wird, haben im Oelbaum eine wichtige Charakterpflanze, welcher den ſüdlichen kaukaſiſchen Volksſtämmen das Oel gibt, welches nicht allein zur Beleuchtung dient, ſondern an die Stelle der Butter tritt, was von ſo ausgedehntem Gebrauch bei den nördlichen Völkerſchaften deſſelben Urſprungs iſt.

Auch der Wein gehört zum Erbtheil dieſer Volksrace, er macht einen wichtigen Gegenſtand des Anbaus aus, und gibt zwiſchen dem 30—35 Breitegrad ein wichtiges Getränk.

Die Lappländer, welche zur Polarrace gehören, haben keine Charakterpflanzen, ausgenommen das Rennthiermoos, wenn man dieß hierzu rechnen will, weil es die Hauptnahrung für die Hausthiere, die Rennthiere, iſt.

In dieſer Darſtellung haben wir nur Rückſicht auf die urſprüngliche Vertheilung der Pflanzen unter den Völkerſchaften genommen; aber große Umwälzungen haben in dieſer Vertheilung ſtattgefunden, und die Verhältniſſe zeigen ſich jetzt höchſt verſchieden von den urſprünglichen.

Eine nähere Unterſuchung wird indeß zeigen, daß es beinahe nur die kaukaſiſchen Völkerſchaften ſind, welche dieſe Veränderungen bewirkt haben, und daß dieſe gleichzeitig mit der ſteigenden Cultur jener gegangen ſind. Die kaukaſiſchen Völkerſchaften, und vor Allem die Europäer, haben allmählig die Charakterpflanzen anderer Stämme und Racen in ihre Heimath zu verpflanzen gewußt. Sie haben die edleren Obſtſorten: die Mandel, die Aprikoſe, den Pfirſich aus Kleinaſien und Perſien, die Apfelſine aus China geholt; ſie haben den Reis und die Baumwolle nach den Küſten des Mittelmeeres verpflanzt, aus Amerika den Mais und die Kartoffel nach Europa gebracht, wo ſie jetzt Millionen Menſchen ernähren und hauptſächlich dazu beigetragen haben, bei eintreffenden Mißwachſen die Hungersnoth zu verhindern. Dieſe Völkerſchaften haben ferner durch ihre ausgedehnte Induſtrie und ihren Handel ſich in Beſitz der Produkte fremder Charakterpflanzen, welche bei uns nicht gedeihen können, zu ſetzen gewußt. Sie haben ſich, theilweiſe zum

täglichen Bedarf, den Thee der Chineſen, den Kaffee der Araber, den Reis und die Baumwolle der Hindus verſchafft.

Aber noch weit ausgedehnter wird der Einfluß der kaukaſiſchen Menſchenrace und namentlich der Europäer auf eine Umwälzung in der Vertheilung der Charakterpflanzen, wenn wir auf die in allen Klimaten geſtifteten Kolonien hinblicken, wo die Länder faſt gänzlich in den Beſitz einer europäiſchen Bevölkerung übergegangen ſind. Sie haben nämlich nach den Kolonien nicht allein ihre eigenen Charakterpflanzen oder diejenigen mitgebracht, welche ſie aus anderen Gegenden ſchon in ihre Heimath verpflanzt hatten, ſondern ſie verpflanzten, nachdem ſie Länder mit anderen klimatiſchen Verhältniſſen erworben haben, diejenigen dorthin, welche in ihrer Heimath nicht gedeihen konnten, und ſahen ſich auf dieſe Weiſe in den Stand geſetzt, beinahe die Charakterpflanzen aller Völkerſchaften um ſich zu ſammeln. So geſchah es, daß die europäiſchen Getreidearten eine ausgebreitete Cultur in ganz Nord-Amerika, in Meriko's und Süd-Amerika's Hochland, in Chili und Buenos-Ayres, in Süd-Afrika, in dem temperirten Neu-Holland und Van-Diemensland erhalten haben; daß der Wein auf Madeira, den Canaria-Inſeln, in Süd-Afrika und im Hochlande Süd-Amerika's gebaut, daß der Reis und die Baumwolle jetzt in außerordentlicher Menge in den wärmeren Theilen Nord-Amerika's und in Braſilien cultivirt wird, daß der Kaffeebaum und das Zuckerrohr in Weſt-Indien und Braſilien angepflanzt, daß der Muskatnußbaum und der Gewürznelkenbaum auf Isle de France, Bourbon und verſchiedenen weſtindiſchen Inſeln gezogen wird, und daß man in Braſilien, auf Java und in Indien mit Theepflanzungen begonnen hat, und mit dem Anbau des neuſeeländiſchen Flachſes in Neu-Holland.

Die Europäer haben ſogar Charakterpflanzen auch andern Völkerſchaften, welche dieſe zu ſchätzen wußten, gebracht. Nach den Südſee-Inſeln haben ſie mehrere europäiſche und tropiſche Gewächſe übergeführt, welche früher dort nicht wuchſen, und welche jetzt von den Eingebornen gepflegt werden; die Ueberreſte der amerikaniſchen Bevölkerung, welche man noch in dem Hochlande Peru's, Chili's und Meriko's findet, haben europäiſche Gewächſe empfangen; ebenfalls haben die Neger an der Weſtküſte Afrika's den Mais, den Taback und mehrere amerikaniſche Gewächſe von den Europäern erhalten. Dagegen iſt es ſehr wenig, was andere Menſchenracen zur veränderten Vertheilung der Charakterpflanzen beigetragen haben, es ſei denn, daß die Araber dazu beitrugen, die Baumwolle, das Zuckerrohr, den Kaffee und die Dattelpalme zu verbreiten; aber die Araber gehören zu derſelben Hauptrace wie die Kaukaſier. Es ſcheint, daß die Chineſen ſich die Baumwolle aus Hindoſtan ver-

schafft, und daß die Japanesen den Theebusch aus China erhalten haben.

Die Europäer, und namentlich die Nord-Europäer, sind also diejenigen, welche theils in ihrer eigenen Heimath, theils in ihren Kolonien, sich die meisten anderen Charakterpflanzen der Völkerschaften zu verschaffen gewußt haben, während ihr eigenes Land, besonders das nördliche Europa, gerade sehr arm an Charakterpflanzen ist, denn alle wichtigen, angebauten Gewächse im nördlichen Europa sind eingeführt (der Kohl, die Rübe, die Möhre und der Spargel, welche vielleicht ursprünglich sind, gehören zu den minder wesentlichen). Wir finden hierin einen großen Beweis für die geistige Ueberlegenheit dieser Völkerschaften, und wir haben hier ein Beispiel, daß das Kind des armen Mannes, mit reichen Naturanlagen, Fleiß und Betriebsamkeit begabt, es zu viel größerem Wohlstand bringen kann, als der reiche Erbe.

Ich weiß nicht, ob unter meinen Lesern irgend Einer sein sollte, der in dieser Umwälzung entweder eine bedenkliche Verwirrung der Natur sehen sollte, oder fürchten könnte, daß allmählig, so wie die Völkerschaften sich ihre gegenseitigen Eigenthümlichkeiten zueignen, der Erdball und seine Bewohner sich stets mehr und mehr einer langweiligen Einförmigkeit nähern würden. Aeußerungen, welche auf eine solche Furcht hindeuten, hört man zwar zuweilen; man hat freilich dann und wann darüber geklagt, daß man jetzt seltener als früher in Reisebeschreibungen interessante Schilderungen höchst verschiedener Völkerschaften findet. Nicht allein in Europa sind so viele Verschiedenheiten verschwunden, so daß man z. B. in einem Salon in Moskau leicht denken kann, daß man in Paris sei; aber jene anziehenden Schilderungen, welche uns die ersten Weltumsegler von den Bewohnern der Südsee-Inseln schenkten, sind mit Berichten vertauscht, wie jetzt die Bewohner dieser Inseln sich auf europäische Weise kleiden, Schiffe zimmern, Schulen für den wechselseitigen Unterricht einführen und Kirchen bauen. Hoch oben auf dem Himalaya-Gebirge, 7000 Fuß über dem Meere, wo vor wenigen Jahren eine wilde Natur war, nur besucht von den mühsam zu Fuß wandernden Pilgern der Hindus, da ist jetzt, wie Jaquemont berichtet, ein Badeort Simla mit 60 europäischen Häusern, wo man in europäischen Equipagen in Schuhen und seidenen Strümpfen zu einem Festmahl fährt, wo auf europäische Weise servirt, und Champagner und Rheinwein getrunken wird. Wo, vor nicht langer Zeit, in Neu-Holland die Natur in jungfräulichem Zustande sich befand, und Wilde auf der niedrigsten Naturstufe standen, wo man einige niederhängende Zweige zum Schutz gegen das Wetter gebrauchte, und von Muscheln des Meeres lebte, dort findet man jetzt

europäiſche Städte mit Hotels, Kaffee- und Billardhäuſern, Leſekabinetten und Pferdewettrennen.

Die unberechenbaren Vortheile, welche die Menſchen durch vermehrten Verkehr der Völker erreichen, die gleichzeitig damit ſteigende Civiliſation, nicht allein hinſichtlich körperlichen Wohlſeins, ſondern auch hinſichtlich des geiſtigen Lebens, müßte ſehr leicht das Mißvergnügen über zunehmende Einförmigkeit entfernen. Aber man darf ſogar behaupten, daß die Civiliſation weit davon entfernt iſt, Einförmigkeit zwiſchen den Völkern zu befördern, ſondern daß ſie vielmehr vermehrte National-Verſchiedenheiten hervorruft.

Man muß nämlich nicht überſehen, daß durch die Cultur viele Geiſteskräfte geweckt werden, welche früher geſchlummert haben, und daß viele ganz neue Verhältniſſe entſtehen; aber die geweckten Geiſtesfähigkeiten werden nicht auf dieſelbe Weiſe entwickelt; die neuen Verhältniſſe bleiben nicht überall gleich, und auf dieſe Weiſe bildet ſich gleichzeitig mit der Einförmigkeit, welche in gewiſſen Richtungen unläugbar hervorgerufen wird, eine Menge neuer Verſchiedenheiten, welche die älteren weit übertreffen. Wer wird es wohl in Zweifel ziehen, daß viel größerer Unterſchied zwiſchen dem engliſchen und franzöſiſchen Volk, als zwiſchen den Negern in Guinea und in Mozambique, oder zwiſchen den verſchiedenen wilden Stämmen im Innern Braſiliens herrſcht?

Zur Cultur des Spargels.

In John Lindley's vortrefflichem Werke, das vor Kurzem erſt in London unter dem Titel: „Die Theorie und Praxis des Gartenbaues," erſchienen iſt und einen neuen ſprechenden Beleg abgibt für das Talent der Engländer, womit ſie die Reſultate der Forſchungen auf dem Gebiete der Wiſſenſchaften für die Praxis auszubeuten verſtehen, finden ſich aus Veranlaſſung einer Abhandlung über die Dungmittel die folgenden Notizen.

Das gemeine Kochſalz kommt mehr und mehr als Düngungsmittel in Anwendung, und Pflanzen, welche am Meeresufer wildwachſen, können daſſelbe gar nicht entbehren. Der ausgezeichnete Spargel von Sct. Sebaſtian verdankt ſeinen Ruf großer Vortrefflichkeit zum Theile auch dem Umſtande, daß die dortigen Beete zuweilen von der Springfluth erreicht und dadurch unter Meerwaſſer geſetzt werden, wie es denn überhaupt eine ausgemachte Thatſache iſt, daß ſich mit Kochſalz, wenn

auf die Beete gebracht, so lange die Spargelpflanzen im Wachsthume begriffen sind, der Ertrag derselben außerordentlich erhöhen läßt.

In der Gardener's Chronicle schreibt hierüber ein Correspondent Folgendes: „Nachdem der Ertrag von meinen Spargelbeeten nachgerade vorüber gewesen, ließ ich Dünger von einem abgetragenen Gurkenbeete unterhacken und, nachdem die Beete wieder eben gemacht waren, überstreute ich dieselben alle mit feinem Kochsalze mindestens ¼ Zoll dick. Der nächste Regen besorgte rasch das Hineinwaschen des feinen Salzes, und der Erfolg ist gewesen, daß gar kein Unkraut mehr aufkam und die Spargelpflanzen außerordentlich gediehen sind, so zwar, daß sie wieder eine Menge ganz dicker Pfeifen von vortrefflichem Geschmacke hervortrieben.“ — Mit gleich gutem Erfolge hat ein Anderer die Kochsalzdüngung auf seinen Spargelbeeten im Sommer angewendet, wobei er auf die Quadratelle *) 2 Pfd. gerechnet. Ein Dritter endlich ließ seinen Spargelbeeten die Salzdüngung im Frühjahr und zwar in einem kalten und nassen Frühjahre geben, ebenfalls mit 2 Pfd. Salz auf die Quadratelle gerechnet. Letzterer fügt bei, daß trotz der so ganz ungünstigen Witterung er auf diese Düngung feinere und weit mehr Spargeln bekommen habe, als je zuvor. Er habe deßhalb im darauffolgenden Frühjahre wieder mit Salz gedüngt, die Witterung sei aber das gerade Gegentheil vom Jahre vorher, eher trocken und häufig sogar heiß gewesen, der Ertrag der Spargelbeete jedoch habe den vom vorigen Jahre in jeder Hinsicht noch übertroffen. Noch ein anderer Correspondent ist so befriedigt vom Resultate der Düngung seines Spargelbeetes mit Kochsalz, daß er sich folgendermaßen ausspricht: „Mein Beet ist 30 Fuß lang und 5 Fuß breit, und auf dieses streue ich nun schon 2 Jahre hinter einander um die Mitte des März 1 Centner Salz als Düngung auf. Der Ertrag ist nach Menge und Größe der Pfeifen ein so ganz außerordentlicher, daß ich entschlossen bin, fortan jedesmal im März je 1 Centner Kochsalz auf dieses Beet bringen zu lassen.“

Ganz in gleicher Weise lauten die Erfahrungen noch Anderer; in der Menge des angewendeten Kochsalzes variiren jedoch die Angaben von 1 — 3½ Pfd. auf die Quadratelle, und bald wird es aufgebracht, nachdem der Spargelstich vorüber ist, bald im ersten Frühjahr bei regnerischer Witterung, immer aber mit auffallend gutem Erfolge. Es läßt sich also mit vollem Rechte annehmen, daß die Düngung mit Kochsalz

*) Die englische Elle ist 3 engl. Fuß lang, und der engl. Fuß gehört unter die größten, er kommt beinahe mit dem preußischen Fuße überein; dagegen ist das engl. Pfund etwas kleiner, als alle deutschen Pfundgewichte.

erwiesenermaßen bei Spargelpflanzen immer die beste Wirkung zeigt, vorausgesetzt, daß solche rechtzeitig in Anwendung kommt, und dieser Zeitpunkt scheint in den meisten uns bekannt gewordenen Fällen darauf hinauszulaufen, daß die Spargelpflanzen überhaupt eben gerade im kräftigen Triebe sein müssen. Ein Herr Bree jedoch wendet die Salzdüngung im Herbste an, wenn er seinen Spargelbeeten die letzte Bearbeitung vor Winter angedeihen läßt, und dann nochmals im ersten Frühjahre, jedesmal mit je 1 Pfd. auf die Quadratelle. Seine Ansicht davon ist, daß bei diesem Verfahren, weil es ziemlich tief in den Boden hinabgewaschen werden müsse, bis es zu den Spargelwurzeln gelangt, das Salz auf diesem langen Wege in Folge der Auflösung und der chemischen Zersetzung sich wesentlich verändern und seine ätzenden Eigenschaften verliere und somit nicht mehr schädlich wirken könne, wohl aber, wenn diese Düngung noch spät im Frühjahr vorgenommen würde, wenn junge Sprossen mit ihrer zarten Textur sich entwickelt haben.

Es sind uns zwar auch einzelne wenige Angaben gemacht worden von Fällen, wo diese Kochsalzdüngung nachtheilig gewirkt haben soll; aber jedesmal waren hier die Spargelbeete nicht gehörig in der Ordnung, was den Wasserabzug betrifft, oder waren solche just erst neu angelegt und also die Wurzeln der Stöcke verletzt gewesen, denn Verwundungen an denselben sind unvermeidlich, wenn man die jungen Spargelsämlinge auch noch so sorgfältig zum Zwecke der Verpflanzung auf neu angelegte Beete aushebt.

Alles Obige gilt auch für den Meerkohl; 1½ Pfd. Kochsalz auf die Quadratelle möchte da in den meisten Fällen das richtige Verhältniß sein. Auch auf Sellerie hat die Düngung mit Kochsalz schon gute Wirkung gethan; dieser erträgt jedoch nicht die Hälfte so viel Salz als der Spargel.

Im Allgemeinen ist die Wirkung der Salzdüngung auf diese Pflanzen nicht, daß solche rascher vorwärts kommen und ein satteres, dunkleres Grün zeigen, wie auf die Düngung mit Ammoniak, sondern sie wachsen fester, so daß sie sich neben ausgezeichneter Saftigkeit mit krachendem Fleische schneiden. — Daß die Salzdüngung ein Mittel gegen den Mehlthau sei, wie schon oft behauptet werden wollte, hat sich bis jetzt noch nicht als ganz sicher herausgestellt, andererseits aber auch nicht, daß in solchen Fällen das Kochsalz schädlich einwirke.

Ouvirandra fenestralis Poiret.

Mit Abbildung.

Die verehrten Leser erhalten auf der heutigen Kupfertafel die Abbildung einer Pflanze, die sich durch einen merkwürdigen, von allen anderen Pflanzen abweichenden Bau der Blätter auszeichnet, es fehlt nämlich an diesen der fleischige Theil derselben, das Parenchym, so daß blos das reich verzweigte Adernetz vorhanden ist, welches die Blätter als ein feines, grünes Gitterwerk erscheinen läßt, das aus regelmäßigen viereckigen Maschen gebildet ist.

Für die Wissenschaft ist diese seltene Pflanze nicht mehr neu, denn sie wurde schon im vorigen Jahrhundert von Aubert du Petit-Thouars in Madagascar entdeckt, allein es war erst der neuesten Zeit vorbehalten, dieselbe lebend nach Europa zu bringen, was wir den Bemühungen des Herrn William Ellis zu danken haben, welcher sie im vorigen Sommer von einer Reise aus Madagaskar mitbrachte und Exemplare davon in den botanischen Garten nach Kew gab, wo sie Sir William Hooker untersuchte, beschrieb und eine Abbildung davon machen ließ, von welcher wir hiebei eine Copie mittheilen.

Herr Ellis sagt, daß dieß die seltenste Acquisition sei, welche er in Madagaskar gemacht habe. Bekannt war ihm die Pflanze durch eine Abbildung, welche ihm Hr. Dr. Lindley in dem Werke von Du Petit-Thouars „Genera nova Madagascarienses“ zeigte. Die Nachrichten über Lokalitäten, wo sie zu finden sein dürfte, erhielt er zu Mauritius von Hrn. Bojer, einem ausgezeichneten Naturforscher, welcher früher in Madagaskar wohnte, und fand endlich durch Vorzeigung einer Abbildung einen Eingeborenen, welcher wußte, wo sie wächst. Dieser brachte ihm nach einigen Tagen die Nachricht, daß er sie in einem Strome gefunden, aber nicht habe heraus bekommen können, weil das Hineinwaten wegen einer großen Anzahl von Krokodilen zu gefährlich sei. Später brachte dieser Mann doch eine Anzahl vollkommen gut erhaltener Pflanzen, welche sich leicht cultiviren ließen und welche Herr Ellis mit nach Europa brachte.

In ihrer Heimath wächst diese Pflanze an den Rändern mehrerer Ströme, wo sie bei sehr kleinem Wasserstand manchmal ganz trocken liegt und ihre Blätter verliert, während die Wurzel, im Schlamme steckend, gesund bleibt und alsbald neue Blätter treibt, wenn das Wasser wieder über sie emporsteigt. Die Eingeborenen sagen, daß sie ein sehr zähes Leben habe und am Leben erhalten bleibe, so lange nur ein kleiner Theil der Erde, in welcher sie ihre Wurzeln ausbreitet, Feuchtigkeit enthalte.

Der Wurzelstock, welcher sich horizontal, in verschiedene Aeste getheilt, ausbreitet, ist ungefähr einen Zoll dick und mit zahlreichen Wurzelfasern besetzt, welche in das umgebende Erdreich eindringen.

Die Wurzel wird zu gewissen Jahreszeiten von den Eingeborenen gesammelt und als sehr beliebtes Nahrungsmittel benützt. Sie ist sehr fleischig und enthält, wenn sie gekocht wird, eine mehlartige Substanz, wie die Yam- oder Brodwurzel, woher auch ihr einheimischer Name „Ouvirandrano“ stammt, was mit Wasser-Yam zu übersetzen ist; ouvi heiß Yam und rano Wasser.

In gewöhnlichen Verhältnissen wächst die Pflanze etwa einen Fuß tief unter dem Wasser, wo an den Spitzen der Wurzeläste die Blätter entspringen, die eine Länge von 9—10 und eine Breite von 2—3 Zoll haben, und sich an schlanken Stielen unter der Oberfläche des Wassers ausbreiten. Die Blätter wechseln ihre Farbe vom ersten Entstehen an bis zum Absterben in mehreren Abstufungen; zuerst sind sie hellgelb, gehen durch alle Nüancen von Grün bis in's dunkelste Olivengrün, und beim Absterben in's Braune bis beinahe in völliges Schwarz über. Der Blüthenstengel entspringt zwischen den Blättern und richtet sich in seiner Länge nach der Tiefe des Wassers, indem er stets sich so weit verlängert, daß die Blüthenähren sich über die Oberfläche des Wassers erheben können. An der Spitze des Blüthenstengels entwickeln sich in der Regel zwei Blüthenähren, welche mit einer Menge dichtgestellter, beinahe ganz ungefärbter Blüthen besetzt sind. Merkwürdig ist die Hülle, in welcher die Aehren vor ihrer Entwicklung verborgen sind (Fig. 2). Diese besteht aus einem mützenförmigen, gestreiften Deckel (Fig. 3), welcher, ohne Zweifel aus zwei zusammengewachsenen Brakteen bestehend, ganz abfällt. Die Blüthenhülle besteht aus zwei häutigen, umgekehrt-eirunden, weißlichen Schuppen, die an der untern Seite der Blüthen eingesetzt sind. Staubfäden sind sechs vorhanden, welche so lang als die Schuppen, ziemlich dick und spitz sind, mit ovalen, aufrechten, zweifächerigen Staubbeuteln, deren Fächer sich seitlich der Länge nach öffnen. Die drei eirunden Fruchtknoten spitzen sich in einen kurzen, leicht gekrümmten Griffel zu.

Die ganze Pflanze hat, abgesehen von dem Durchbrochensein der Blätter, am meisten Aehnlichkeit mit Aponogeton, zu welchem es verschiedene Autoren auch stellen. Du Petit-Thouars wurde ohne Zweifel durch die eigenthümliche Beschaffenheit der Blätter veranlaßt, ein eigenes Geschlecht daraus zu bilden, zu welchem Decaisne eine zweite Art aus Madagaskar angereiht hat unter dem Beinamen Ber-

nieriana, welche sich dadurch von der fenestralis unterscheidet, daß ihre Blätter vollständig mit Parenchym ausgefüllt sind.

Herr Hooker vermuthet nach den seither an dieser Pflanze gemachten Beobachtungen, daß sie sich nicht nur in jedem Warmhause, sondern auch in einem Halbwarmhause, ja sogar im Zimmer cultivirt werden könne, wenn sie in einem seichten Napfe mit Regenwasser gehalten wird, in welchem eine Schichte Erde befindlich ist, in der sie einwurzeln kann. Bestätigt sich die Leichtigkeit der Cultur im Zimmer, so ist sie sehr geeignet, anstatt der Vallisneria spiralis in einem Zimmer-Aquarium gehalten zu werden, wo sie von allen Seiten genau beobachtet werden kann.

Als Beweis von der Dauerhaftigkeit dieser Pflanze kann schon das dienen, daß Herr Ellis sie sehr lange auf der Reise herumschleppte, ehe er sie nach England brachte. Zuerst brachte er sie von Madagaskar nach Mauritius, wo sie über ein Jahr in fließendem Wasser aufbewahrt wurde und gut gedieh. Auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung wurde sie abermals fünf Monate lang aufbewahrt und von dort aus erst nach England gebracht. Eine so seltene und merkwürdige Pflanze, welche das mehrmalige Ausheben und Einpflanzen, und Transportiren unter verschiedenen Klimaten erträgt, ist gewiß geeignet, mit großer Vorliebe unter die Lieblinge der Pflanzenwunder in unseren Gewächshäusern aufgenommen zu werden, und es ist bei der großen Sachkenntniß und bei dem Spekulationsgeist der Hrn. Engländer nicht zu zweifeln, daß es uns bald möglich gemacht werden wird, sie für unsere deutschen Sammlungen zu erwerben, wo sie, obgleich nur ein winziger Zwerg neben der königlichen Victoria, dennoch bei Kennern ein ebenso großes Interesse erregen wird, wie diese.

Erste Blumen-Ausstellung zu Coblenz.

Coblenz, 2. Mai. Am Mittwoch den 30. v. M. hatten wir die Freude, unsere erste Blumen-Ausstellung eröffnen zu sehen, so daß wir auch hierin den übrigen Rheinstädten, welche dergleichen schon seit einigen Jahren besitzen, nicht mehr nachstehen. Und wir dürfen sagen, daß der Anfang, den wir gemacht, in jeder Hinsicht ein schöner und vielversprechender ist, indem unsere Kunstgärtner, welche allein und ohne auswärtige Beihülfe das große Ausstellungs-Lokal mit ihren Erzeugnissen ausgestattet haben, den Beweis lieferten, was sie zu leisten vermögen. Wir verweisen in dieser Hinsicht auf die Mittheilungen, welche wir später folgen lassen werden. Vor Allem aber war es erfreulich und ermuthigend,

daß Ihre Königl. Hoheiten der Prinz und die Frau Prinzessin von Preußen nebst deren Tochter der Prinzessin Louise in Begleitung des ganzen Hofstaates die Gnade hatten, der Eröffnung beizuwohnen und Höchstsich in einer Weise über die Mannigfaltigkeit der ausgestellten Blumen und Gewächse, sowie die Anordnung und Gruppirung derselben auszusprechen, die für das Comité und die Aussteller nicht schmeichelhafter und anerkennender hätte sein können, woraus unser Hr. Oberbürgermeister Veranlassung nahm, die letzteren sämmtlich den hohen Anwesenden vorzustellen. Unter solchen Auspizien und bei der schon bethätigten Protektion so hoher Gönner steht unserer Blumen-Ausstellung ohne Zweifel eine schöne Zukunft bevor.

Auch unser Publikum hat schon seine Theilnahme daran durch seinen zahlreichen Besuch an den Tag gelegt und steht in den nächsten Tagen, die dieselbe noch dauert, ein gleicher Besuch, und auch aus der Umgebung in Aussicht, sowie man auch die Hoffnung hegen darf, daß die Theilnahme an der Verloosung eine zahlreiche sein werde. Wir wünschen unserer Stadt Glück zu diesem Fortschritt im Gebiete des Schönen und Nützlichen.

Auszug aus dem Protokoll des Preisgerichts.

(Das Preisgericht war gebildet aus den Herren Kunst- und Handelsgärtner **Bergmann** von Köln, Hofgärtner **Seidemann** aus Neuwied und Fabrikant **Kullmann** von hier.)

I. Preis: Der schönsten Gruppe von mindestens 30 Sorten durch Blüthenfülle und Cultur ausgezeichneter Pflanzen: Preis der Gruppe Nr. 24 des Herrn Handelsgärtners Jakob Erben: eine Standuhr, Geschenk Ihrer Königl. Hoheit der Frau Prinzessin von Preußen. 1. Accessit der Gruppe Nr. 1 des Herrn Handelsgärtners J. Dender: 2 Friedrichsd'or (Preis des naturhistorischen Vereins). 2. Accessit der Gruppe Nr. 3 des Hrn. Handelsgärtners D. Nöll: 1 Frd'or.

II. Preis: Der schönsten Sammlung von Azalia indica in mindestens 25 Sorten: Preis der Gruppe Nr. 7, Hr. J. Erben, 2 Frd'or. Accessit der Gruppe Nr. 8, Hr. J. Dender, 1 Frd'or.

III. Preis: Der schönsten Sammlung Camelien in mindestens 15 Sorten. Das Preisgericht erkannte die aufgestellten Gruppen, wegen zu weit vorgeschrittener Blüthezeit nicht eigentlich preiswürdig und erkannte nur die Gruppe Nr. 13 des Hrn. L. Nöll als die bessere, die Gruppe Nr. 20 des Hrn. J. Dender als die geringere, dem Comité überlassend, ob es dieselben prämiiren wolle oder nicht. Das Comité, sich streng an sein Programm haltend, erkannte der

Gruppe Nr. 13 den Preis mit 2 Frd'or, der Gruppe Nr. 20 das Accessit mit 1 Frd'r zu.

IV. Preis: Der schönsten Sammlung Rhododendrum arboreum in mindestens 12 Sorten: Preis der Gruppe Nr. 15, des Hrn. J. Dender, 1 Frd'or (Preis des landwirthschaftlichen Vereins zu Coblenz). Das Accessit fällt aus Mangel an Concurrenz weg.

V. Preis: Der schönsten Sammlung Cinerarien in mindestens 25 Sorten: Preis der Gruppe Nr. 4, des Hrn. J. Erben, 1 Frd'or (Preis des landwirthschaftlichen Vereins zu Coblenz). Accessit der Gruppe Nr. 9, des Hrn. L. Nöll, 1 Dukaten.

VI. Preis. Der schönsten Sammlung Calceolarien in mindestens 30 Sorten: Preis der Gruppe Nr. 5, des Hrn. G. Oswald, 1 Frd'or (Preis des landwirthschaftlichen Vereins). Accessit der Gruppe Nr. 9, des Hrn. Assessor Fink, 1 Dukaten.

VII. Preis: Der schönsten Sammlung Stiefmütterchen, Pensées (Viola altaica) in mindestens 30 Sorten: Preis der Gruppe Nr. 17, des Hrn. Assessor Finck, 1 Frd'or (Preis eines ungenannten Blumenfreundes). Accessit der Gruppe Nr. 16, des Hrn. J. Lehne, 1 Dukaten.

VIII. Preis: Der schönsten Sammlung von Blattpflanzen in mindestens 25 Sorten: Preis der Gruppe Nr. 14, des J. Dender, 1 Frd'or. Accessit der Gruppe Nr. 12, des Hrn. J. Erben, 1 Dukaten.

IX. Der schönsten Sammlung Rosen in mindestens 25 Sorten: Preis der Gruppe Nr. 21, Hrn. J. Dender, die Säulenlampe, Geschenk Ihrer Kgl. Hoh. der Frau Prinzessin von Preußen. 1 Accessit der Gruppe Nr. 23, des Hrn. Schapitz, 2 Frd'or; 2. Accessit der Gruppe Nr. 25, des Hrn. Nöll, 1 Frd'or.

Außerdem erkannten die Herren Preisrichter der Gruppe Nr. 18, Azalea pontica, von Hrn. J. Dender aufgestellt, eine Prämie zu und trugen darauf an, daß das ausgefallene Accessit der 4. Gruppe, mit 1 Dukaten, auf diese übertragen würde, was auch geschah. Ferner wurde der Gruppe Nr. 18, sehr gut cultivirter Orangenbäume, des Hrn. Knauß, einer Gruppe vorzüglich cultivirter Myrthenbäume des Hrn. J. Lehnen und der im ersten Rondell aufgestellten Araucaria brasiliensis ehrenvolle Anerkennung.

Literarisches.

Viel schreiben und doch nichts Schlechtes, das gelingt nicht Jedem. Unter die Bevorzugten in dieser Hinsicht gehört ohne Zweifel Freiherr

von Biedenfeld, welchem die deutsche Gartenliteratur außer der Herausgabe der Thüringer Gartenzeitung schon so manches praktische Büchlein verdankt. Kaum ist ein Werkchen von diesem fruchtbaren Schriftsteller in den Bücherkasten gestellt, so erscheint schon wieder der Austräger einer Buchhandlung und bringt ein neues Produkt der Feder des erwähnten Autoren. Dießmal ein hauptsächlich für Privatliebhaber berechnetes Büchlein, unter dem Titel:

Blumisten-Almanach
der
neuesten Modepflanzen.

Weimar 1856, Druck, Verlag und Lithographie von B. F. Voigt.

Was ist der Zweck des neuen Werkchens? — Den Liebhabern einen Fingerzeig an die Hand zu geben, wie sie nicht nur im Allgemeinen, sondern auch bei einzelnen Pflanzenarten zu verfahren haben, um den Pflanzen eine ihrer Natur zuträgliche Behandlung zu gewähren, und sie dadurch zu möglichst vollkommenem Gedeihen zu bringen. Der Hr. Verfasser gab es als Almanach, der Nachfolger erhalten soll, weil es nicht wohl möglich ist, in einem einzigen Bande auch nur die allerbekanntesten Pflanzenarten zu besprechen. Ein Werk in mehreren Bänden darf nicht in zu entfernten Zeiträumen erscheinen, weil der Leser das Ganze möglichst bald beisammen haben will; ein Almanach aber, der jährlich erscheint, kann eben sowohl ein selbstständiges Ganzes, als auch eine zusammenhängende Reihenfolge bilden, und wird durch die längere Fortsetzung befähigt, stets das Neuerscheinende in seine Seiten aufzunehmen. Ein selbstständiges Werk muß nothwendig von einer einzigen Feder geschrieben sein, in einem Almanach aber kann jeder einzelne Artikel von einem andern Autor herrühren. Dieß Letztere besonders in's Auge fassend, hat es dem Hrn. Herausgeber möglich gemacht, für die einzelnen Culturen stets einen der tüchtigsten Autoren sprechen zu lassen, und so mußte nothwendig Etwas entstehen, das für Viele einen großen Werth hat.

Dieser erste Band enthält 36 Abhandlungen über folgende Pflanzenarten: Astern, Azaleen, Balsaminen, Begonien, Calceolarien, Camellien; Cinerarien, Coniferen, Crocus, Federnelken, Fuchsien, Georginen, Glorinien, Goldlack, Heliotrop, Hyazinthen, lanzenblätterige Lilien, Levkoyen, Lilien, Myrthen, Nachtviolen, Nelken, Pelargonien, Primeln und Aurikeln, Ranunkeln, Remontant-Nelken, Reseden, Ritterſporn, Rosen, Stiefmütterchen, Tropäolen, Tulpen, Ueberwinterung und Schnitt der Baumrosen, Verbenen. 17 dieser Abhandlungen sind von Deutschen und die andern von ausländischen Autoren.

Möge der Beifall des Publikums Hrn. von Biedenfeld veranlassen, jährlich eine neue Reihe folgen zu lassen.

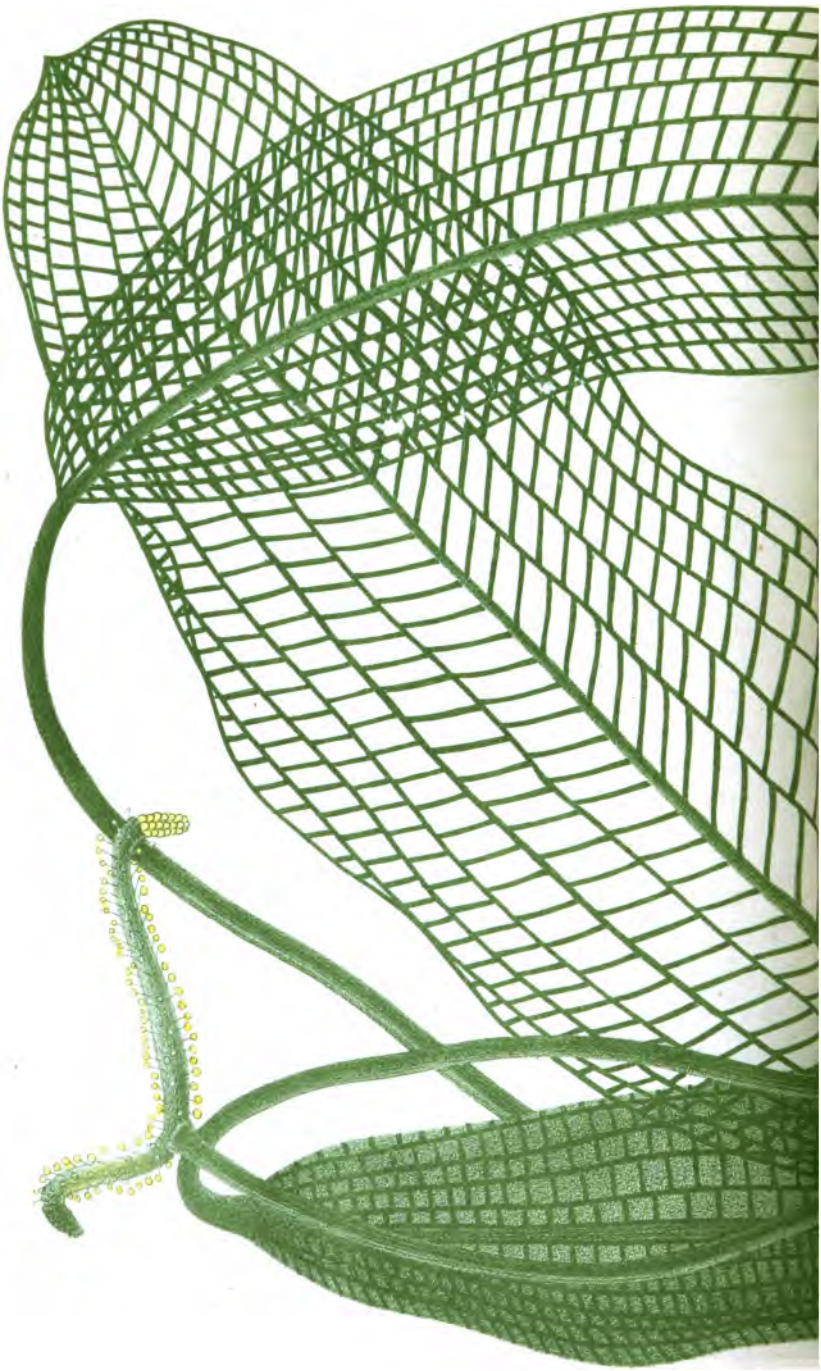
Camellien-Cultur.

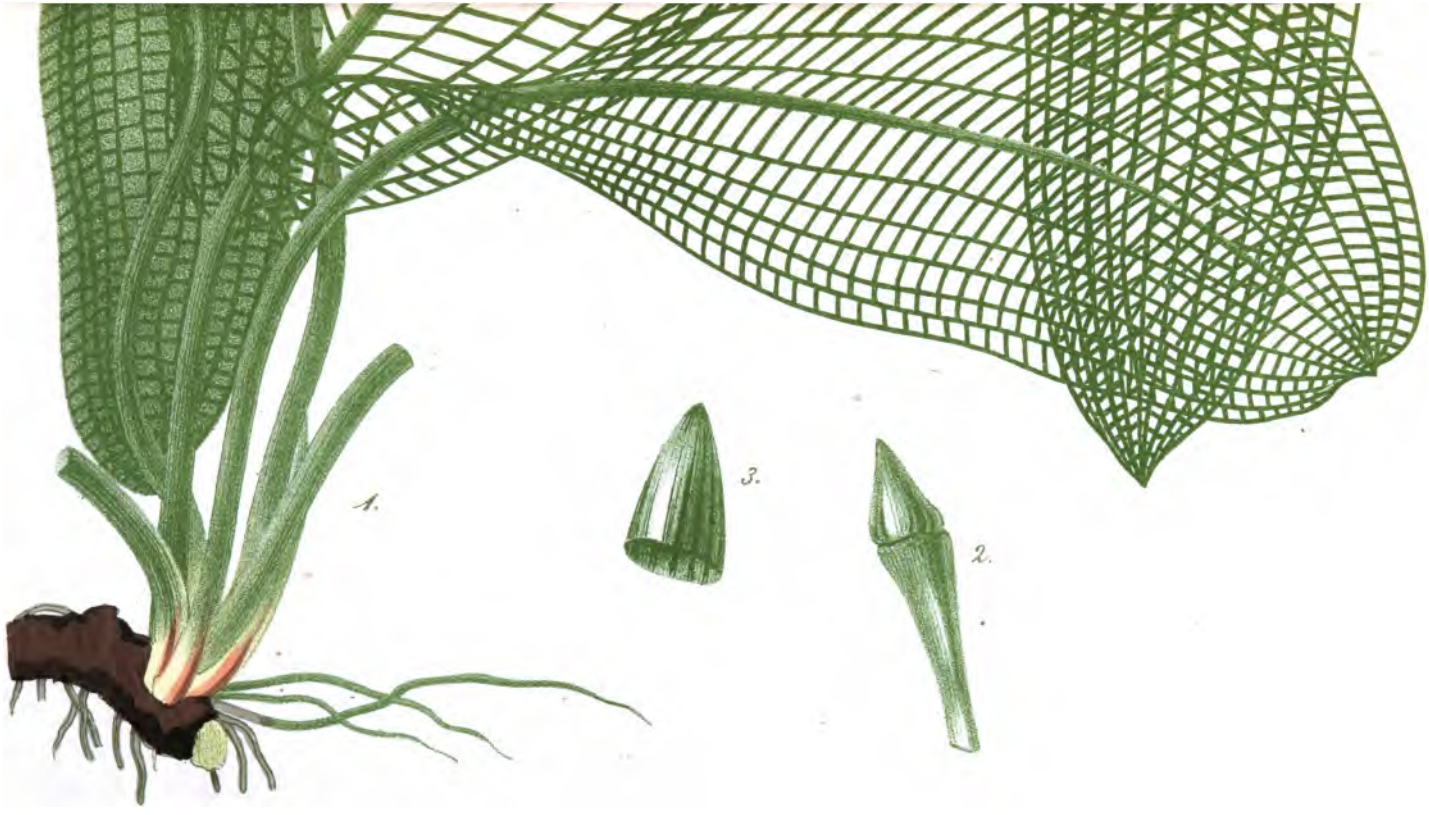
In einem der hiesigen (Berliner) Privatgärten, wo es an hinlänglichem Raum zur Unterbringung der Camellien mangelte, weil das vorhandene Camellienhaus überfüllt war, entschloß sich der Besitzer einen dazu geeigneten Kasten ohne Heizung anzulegen, um die Camellien frei in die Erde einzupflanzen. Der Kasten aus starken Bohlen mit doppelten Wänden konstruirt, dessen Zwischenräume mit Coaks ausgefüllt wurden, ist mit Glasfenstern versehen und wird während der Winterzeit mit Laden bedeckt und bei strenger Kälte durch einen Umsatz aus Laub oder anderem Material bestehend, und wenn es nöthig, auch oberhalb damit belegt. Die Camellien wurden im vorigen Spätsommer in die freie Erde gepflanzt, und obwohl der Kasten während der anhaltenden Kälte und des hohen Schnee's monatelang nicht aufgedeckt und gelüftet werden konnte, haben sich die Blüthenknospen wunderbar schön erhalten und jetzt zu Ende April ihre Blüthenpracht entfaltet, wie man sie kaum schöner in den Gewächshäusern sehen kann. Es sind keine gewöhnlichen Camellien, die dazu gewählt wurden, vielmehr besteht das Sortiment aus guten, schönen und neuen Varietäten. Das Erdbeet wurde vom Spätherbst ab mehr trocken als feucht gehalten, so daß während der Winterzeit, als der Kasten weder aufgedeckt noch gelüftet werden konnte, sich keine feuchten Dünste zu entwickeln vermochten, was zur Erhaltung der Knospen wesentlich beigetragen hat. Diese Cultur-Methode verdient wohl der Beachtung, namentlich für diejenigen Camellien-Besitzer, welche diesen Pflanzen kein eigenes Haus widmen können und auf frühzeitiges Blühen verzichten. Obgleich es nicht ungewöhnlich ist, daß man Camellien, die nicht blühen, oder zum Veredeln bestimmt sind, in derartigen Winterkästen überwintert, so bleibt es doch interessant genug, daraus die Lehre zu ziehen, daß auch Camellien, die mit Knospen bedeckt sind, in frostfreien Beeten sich überwintern lassen, ohne daß sie die Knospen abwerfen, und sich bei Weitem besser halten, als in den Gewächshäusern zwischen anderen Pflanzen.

(Berl. Allgem. Gartenz.)

Artistische Beilage:

Ouvirandra fenestralis Poiret.





Ouvirandra fenestralis Poiret.

Ueber Bodenwärme.

Vom Herausgeber.

Die Thiere haben vor den Pflanzen die besondere Eigenschaft voraus, daß sie eigene Wärme erzeugen, und zwar in so hohem Grade, daß sie davon ihrer nächsten Umgebung, sei dieß ein fester Körper oder Luft, fortwährend mitzutheilen im Stande sind. Die Pflanzen entwickeln im Durchschnitt genommen keine eigene Wärme, sondern sind von der in ihrer Umgebung befindlichen Wärme abhängig. Die ganz wenigen Ausnahmen, daß einzelne Pflanzen während des Blühens an ihren Geschlechtswerkzeugen eine höhere Wärme zeigen, als die der umgebenden Atmosphäre ist, kann wohl die allgemeine Richtigkeit des Satzes nicht umwerfen, denn diese Erscheinung ist auf einem so kleinen Raum und auf so kurze Zeit beschränkt, daß man bei einer umfassenden Vergleichung dieser Erscheinungen zwischen der Thier- und Pflanzenwelt füglich darüber hinweggehen kann. Bei der allgemein bekannten Thatsache, daß ohne einen gewissen Wärmegrad eine Vegetation überhaupt nicht stattfinden kann, und daß die verschiedenen Pflanzenarten auch verschiedene Wärmegrade zu ihrem Wachsthum brauchen, leuchtet es wohl von selbst ein, daß auf diesen Punkt in der Pflanzencultur ein besonderes Augenmerk zu richten ist, es genügt aber keineswegs, wenn man sich etwas genauer mit der Pflanzencultur bekannt machen will, zu wissen, daß eine gewisse Wärme überhaupt nothwendig ist, sondern daß die Vertheilung dieser Wärme in der Atmosphäre und in dem Boden, daß ein gewisses Verhältniß in dieser Vertheilung nothwendig ist. Wir erfahren durch diese Betrachtung, daß für die einzelnen Pflanzenarten ein gewisser Grad von Bodenwärme so nothwendig, ja für manche Zwecke noch nothwendiger ist, als in der Atmosphäre. Wie nun das richtige Verhältniß herzustellen sei, müssen wir durch genaue Beobachtungen in der freien Natur kennen lernen, denn „natura artis magistra“ bleibt ein ewig wahres Sprichwort. Diese Beobachtungen alle selbst anzustellen ist einem einzelnen Menschen nicht möglich, man muß deßhalb die Beobachtungen zu Hülfe nehmen, welche von Andern in den verschiedensten Ländern angestellt wurden, allein diese sind schwer zusammen zu suchen, weil darüber noch keine besondere Werke erschienen sind, in welchen umfassende Zusammenstellungen gemacht sind. In Beziehung auf die Temperatur der

Atmoſphäre ſind leicht eine Menge von Beobachtungen zuſammen zu bringen, welche in den verſchiedenſten Ländern und Jahrgängen gemacht wurden, allein in Beziehung auf die Temperatur der Erde beſitzen wir ſehr Weniges, doch reicht dieſes ſchon hin, den Beweis zu liefern, daß das Temperaturverhältniß zwiſchen der Atmoſphäre und der Erde in den verſchiedenſten Ländern von dem gleichen Einfluß iſt, wir müſſen uns alſo bei unſeren Culturverſuchen, an die eine, durch die ſorgfältigſten Beobachtungen als richtig befundene Thatſache halten, daß das Mittlere der Erdtemperatur ſtets etwas höher iſt, als das Mittlere der Temperatur der Atmoſphäre. Daß dieſer Satz ſich nicht auf Beobachtungen einzelner Stunden oder Tage, ſondern auf den Durchſchnitt ganzer Jahreszeiten gründet, iſt wohl kaum zu erwähnen nöthig.

Manche Beobachter glaubten in der Temperatur der Quellen einen Anhaltspunkt für ihre Beobachtungen über die Erdtemperatur zu finden, allein dieß iſt ganz unrichtig, weil die Quellen einen gar zu verſchiedenen Urſprung haben, manche kommen aus großer Tiefe, manche ſind ſehr oberflächlich. Diejenigen, welche aus der Tiefe kommen, beſitzen Sommer und Winter die gleiche Temperatur, weil die Sommerwärme und Winterkälte keinen Einfluß auf eine ſo große Tiefe hat, diejenigen aber, welche ihren Urſprung ſehr oberflächlich haben, oder wenigſtens eine geräumige Strecke an der Oberfläche der Erde hinziehen, ehe ſie an's Tageslicht treten, verändern ihre Temperatur im Verhältniß, wie die der oberflächlichen Schichte, in welcher ſie hinziehen. Warme Quellen entſpringen zum Theil in ganz kalten Gegenden und haben auch nur auf ihre nächſte Umgebung einigen Einfluß, welcher ſo beſchränkt iſt, daß wir ſie gar nicht in die Berechnung derartiger Beobachtungen aufnehmen können. Aus dieſen Umſtänden geht gewiß klar hervor, daß wir die Temperatur der Erde, ſoweit ſie mit dem Pflanzenwuchs in Verbindung ſteht, als gänzlich von dem Einfluß der Sonnenſtrahlen abhängig betrachten, und nur nach den Reſultaten dieſer Einwirkungen bei unſeren Beobachtungen, Verſuchen und Culturen uns richten müſſen. Die durch die Quellen angezeigte Temperatur des Innern der Erde hat deßhalb auch keinen Bezug zu dem Pflanzenwachsthum, weil die Pflanzen mit ihren Wurzeln gar nicht ſo tief in die Erde dringen, ſondern ſich in den Schichten der Oberfläche ausbreiten, deren Temperaturveränderungen von äußeren Einwirkungen, von der Sonne abhängen, dieſe Schichten ſind es allein, deren durchſchnittliche Temperatur wir kennen lernen und berückſichtigen müſſen, wenn wir mit Erfolg Verſuche anſtellen wollen.

Wenn wir die Eigenſchaften verſchiedener Medien in Beziehung auf

die Aufnahme und Festhalten der Wärme untersuchen, so werden wir finden, daß je weicher ein solches ist, desto schneller auch die Wärme durchdringt, aber desto schneller auch wieder verloren geht, wenn die Wärmeeinwirkung von außen, in unserem Fall also die Sonnenstrahlen, aufhört; umgekehrt aber dauert es um so länger, bis ein Medium von der Wärme durchdrungen wird, je fester es ist, dagegen nimmt es die Wärme in um so höherem Grade auf und behält sie auch viel länger. Nach diesem ganz richtigen physikalischen Grundsatze wird es uns sogleich klar werden, daß die Luft im Frühjahr bei nur einigem Sonnenschein sogleich um ein Bedeutendes wärmer erscheinen wird, als die oberen Erdschichten, aber auch eben so schnell wieder abgekühlt wird, sobald sich die Sonnenstrahlen entfernen. Diesem gegenüber nimmt die vom Winterfrost erstarrte Erde, als festeres Medium, die Sonnenwärme viel langsamer auf, behält sie aber auch um so länger. Diese Erscheinung zeigt sich in den kürzesten wie in den längsten Zeiträumen, das heißt, man kann sie eben so gut in einer Stunde, innerhalb welcher diese Wechsel vorkommen, beobachten, als auch in dem Verlauf eines ganzen Jahres, und gerade in letzterer Beziehung ist sie von höchster Wichtigkeit für unsere Culturen, besonders wenn wir Gewächse cultiviren wollen, welche aus wärmeren Klimaten stammen, als das unsere ist.

Wenn im Frühjahr die Sonne kräftiger wirkt, so wird die Luft, so lange die Sonne scheint, sogleich mit einer gewissen Wärme durchzogen, während die Erde noch starr und kalt bleibt, die Mitteltemperatur der Luft hat also in diesem Zeitpunkt ein kleines Uebergewicht über die der Erde, allein dieß dauert gar nicht lange, denn sobald die Erde von Eis entblöst ist, nimmt sie bei jedem Sonnenschein eine Quantität Wärme in sich auf, welche sich viel langsamer verflüchtigt, als in der Luft, und dadurch bekommt die Temperatur der Erde in kurzer Zeit ein Uebergewicht über das Mittlere der Lufttemperatur, welches sich steigert, je weiter die Jahreszeit vorrückt, so daß es dann fortwährend einen Unterschied von einem bis zwei Grad zu Gunsten der Erde ausmacht. Dieser Unterschied dauert im Herbst in dem gleichen Verhältniß länger fort, als es im Frühjahr länger brauchte, um auf diesen Standpunkt zu kommen, weil die den Sommer über bis in eine gewisse Tiefe in die Erde eingedrungene Wärme sich viel langsamer wieder verliert, als dieß bei der Luft der Fall ist. Auf diesem Umstande beruht es auch, daß Pflanzen wärmerer Himmelsstriche bei uns dennoch zur Ausbildung kommen, wenn auch schon die kühlere Herbstwitterung ihrem Gedeihen hinderlich zu werden anfängt, denn die im Boden befindlichen Theile genießen noch einige Zeit eine länger andauernde höhere mittlere Temperatur, als die der Luft ist, und

werden dadurch in der Thätigkeit unterhalten, welche zur Ausbildung der Pflanze nothwendig iſt. Würde z. B. in den Weingegenden Deutſchlands die Erde im Herbſt in dem gleichen Maaße abkalten, wie die Luft, ſo würden wir niemals reifen Wein bekommen, dadurch aber, daß die Säftezirkulation von unten herauf in Thäigkeit erhalten bleibt und ſtets neue Säfte zugeführt werden, können die einem wärmeren Klima angehörenden Trauben zur Reife kommen. Die Nothwendigkeit eines gewiſſen Temperaturgrades der Erde für die verſchiedenen Pflanzenarten kann recht deutlich dadurch auch an der Weinrebe geſehen werden, daß nicht immer der mehr ſüdlich gelegene Landſtrich, ſondern hauptſächlich die örtliche Lage es ausmacht, ob die Weinrebe gut geräth und ihre Früchte zur Reife bringt. Dieß hängt ganz von der ſchwächeren oder ſtärkeren Erwärmung des Bodens ab, eben gelegenes Land nämlich kann im Herbſt deßhalb nicht mehr ſo viel Sonnenwärme in ſich aufnehmen, weil die Strahlen der Sonne zu ſchräg auffallen, während ſie an einem Abhang um ſo ſtärker eindringen, je mehr die Schräge mit den Mittagsſtrahlen der Sonne einen rechten Winkel bildet. Ein anderer Beweis für die Nothwendigkeit einer verhältnißmäßig höheren Temperatur der Erde als die der Luft iſt, liegt auch darin, daß in Gegenden, welche vermöge ihrer Lage ſehr mild ſind, manche Pflanzen dennoch nicht zu ſo vollſtändiger Entwickelung kommen, wie in ſogar minder milden, blos aus dem einfachen Grunde, weil viele Nebel den Zutritt der Sonnenſtrahlen zu der Erde verhindern. Dieß iſt auch der Grund, daß in England, wo ein ſo mildes Klima iſt, daß der Laurus nobilis ohne Bedeckung im Freien aushält, die Trauben nicht zur Entwickelung kommen.

Die angeführten Thatſachen mögen gewiß zur Genüge beweiſen, daß eine gewiſſe Bodenwärme nothwendig iſt, um die Pflanzen zur Vollkommenheit zu bringen, es iſt nun auch zu unterſuchen, wie die Wärme ſowohl der Luft als der Erde, auf die Vegetation wirkt, um beurtheilen zu können, in welchem Grade und mit welchen Modifikationen man dieſelbe anwenden muß, um ein möglichſt günſtiges Reſultat zu erzielen. Die Wärme der Luft bewirkt, daß die wäſſrigen Stoffe, welche in den Pflanzen enthalten ſind, durch die Poren ausdünſten. Durch dieſe Ausdünſtung werden die Gefäße, in welchen dieſe Säfte enthalten ſind, entleert, die Spannung der Gefäße wird dadurch vermindert und die Pflanze wird in den ſchlaffen Zuſtand übergehen, welchen wir mit dem Ausdruck „Welkwerden“ bezeichnen, wenn nicht alſobald neue Säfte zugeführt werden, welche den leergewordenen Raum ausfüllen und dadurch den normalen Zuſtand der ſtraffen Haltung wieder herſtellen. Die Zuführung neuer Säfte geſchieht durch die Wurzeln, und die Thätigkeit der Wurzeln

wird durch einen gewiſſen Grad von Wärme bedingt, es iſt alſo ganz klar, daß eine Pflanze nicht gut gedeihen kann, wenn die äußere Wärme einen ſtärkeren Verbrauch von Säften bewirkt, als durch die Wurzeln wieder hergeſtellt werden kann. Temporär findet freilich ein ſchnell vorübergehendes Mißverhältniß ſtatt, ohne daß es den Gewächſen Schaden bringt, wenn z. B. im hohen Sommer eine Pflanze durch die große Hitze über Mittag welk wird, allein Nachts erholt ſie ſich ſchnell wieder, weil alsdann die Wurzeln durch die in den Boden aufgenommene Wärme in fortwährender Thätigkeit erhalten werden, während die Pflanzen über Nacht weit weniger verbrauchen als die Wurzeln liefern. Dieß iſt auch der Grund, warum die Pflanzen über Nacht weit mehr wachſen, als bei Tag, denn das Wachſen iſt nur eine Ausdehnung der durch die Säfteumbildung entſtandenen kleinen Theile, und dieſe Ausdehnung kann in der Zeit nicht ſtattfinden, während welcher die neu zugeführten Säfte ebenſo ſchnell oder noch ſchneller durch die Ausdünſtung wieder entführt werden, als ſie von unten aufſteigen. Steht die Ausdünſtung und die Zuführung der Säfte ſich ganz gleich, d. h. wird gerade ſo viel fort- als zugeführt, ſo kann kein Wachsthum ſtattfinden, weil unter dieſem Verhältniß keine Ausdehnung der Theile bewirkt wird, es iſt alſo ganz klar, daß, um ein Wachsthum zu veranlaſſen, mehr zugeführt werden muß, als durch die Ausdünſtung verbraucht wird, und dieß kann nur dadurch geſchehen, daß die Organe, welche zur Zuführung der Säfte beſtimmt ſind, die Wurzeln, in verhältnißmäßig größere Thätigkeit verſetzt werden, als die zur Verarbeitung beſtimmten, über der Erde befindlichen Theile. Erkennen wir dieſe gewiß ganz klare Thatſachen als richtig an, ſo werden wir keinen Augenblick im Zweifel ſein können, daß es für das Gedeihen der Pflanzen höchſt nothwendig iſt, daß die durchſchnittliche mittlere Temperatur der Erde um etwas höher ſein muß, als die der umgebenden Luft. Ich ſagte hier vorſätzlich „für das Gedeihen“, denn es iſt ein himmelweiter Unterſchied zwiſchen „Gedeihen“ und zwiſchen am „Leben erhalten“. Wenn man ſich damit begnügt, eine Pflanze blos nicht zu Grunde gehen zu laſſen, dann freilich bedarf es keines ſo ängſtlich zugemeſſenen Verhältniſſes, anders aber iſt es, wenn man ein gewiſſes Reſultat erreichen will. So wächst die Rebe wohl auch recht gut in England im Freien, allein gute reife Trauben liefert ſie nicht, weil ihr die oben angegebenen Bedingungen dort entgehen.

Laſſen wir dieſe Erſcheinungen nicht außer Auge, ſo wird uns Manches klar werden, warum gewiſſe Pflanzen an einzelnen Stellen oder in einzelnen Gegenden und Ländern zu einer viel größeren Vollkommenheit gelangen, als an andern, und wir werden, wenn wir die Ver-

hältniſſe genau erforſchen, auf manchen Punkt geführt werden, der uns unſere Culturen entweder erleichtert, oder wenn dieß auch nicht der Fall iſt, wenigſtens ein günſtigeres Reſultat herbeiführt, wir wollen deßhalb einzelne Verhältniſſe und Erſcheinungen genauer betrachten.

Wenn wir die natürlichen Verhältniſſe unterſuchen, unter welchen die verſchiedenen Zwiebeln auf dem Cap der guten Hoffnung wachſen, ſo werden wir finden, daß dieſelben gerade das Gegentheil von denjenigen ſind, unter welchen wir dieſelben bei uns cultiviren, wir werden aber alsdann auch leicht den Grund finden können, warum manche Arten bei uns nicht gerne zur Blüthe kommen. Die Ruhezeit der Zwiebeln auf dem Cap iſt die heißeſte Jahreszeit, wo kein Regen die Erde benetzt und die Zwiebeln der glühendſten Sonne ausgeſetzt ſind, von der man glauben ſollte, ſie würde alles vegetabiliſche Leben total aufzehren, allein die Beſchaffenheit der Zwiebeln hat viel Aehnlichkeit mit der von den Fettpflanzen, welche die größte Sonnenhitze und Trockenheit Monate lang aushalten können, ohne auszutrocknen, weil ihre Oberhaut nur mit ganz wenigen und kleinen Spaltöffnungen verſehen iſt, durch welche die Feuchtigkeit in Dunſtform entweichen könnte. Dieſe wenigen Spaltöffnungen ſchließen ſich auch noch durch das Zuſammenziehen der Haut in der Sonnenhitze noch feſter zuſammen, ſo daß man ſie für hermetiſch verſchloſſen halten kann. Die Hitze bewirkt in den Zwiebeln eine um ſo größere Umbildung der Stoffe und befördert dadurch die Blüthenknoſpenbildung, welche ſogleich zur weiteren Ausbildung ſchreitet, ſobald neue Vegetation den Säftezufluß erneut. Welch' ungemein großen Einfluß trockene Wärme auf die Blüthenbildung mancher Zwiebeln hat, kann man daran ſogleich ſehen, daß viele Amaryllis-Arten ihre Blüthen emportreiben, ehe die Blattvegetation begonnen hat. Es iſt allgemein bekannt und leicht zu erproben, daß z. B. eine Amaryllis formosissima, welche von allen Blättern und Wurzeln entblößt den Winter über an einem ſehr warmen Orte, in der Nähe des Ofens, über dem Heizkanal u. dergl. aufbewahrt wird, uneingepflanzt und ohne alle Feuchtigkeit ihre Blüthenknoſpen hervortreibt, ja ſogar zum Aufblühen bringt, lange ehe die gleichen Zwiebeln, welche ihre Wurzeln behalten haben und an einem minder warmen Orte in Erde befindlich gleichſam in einer gewiſſen Vegetation geblieben ſind, zum Blühen gelangen. Man beobachtet auch an derartigen Zwiebeln, daß ſie nicht leicht Blüthen treiben, wenn einmal die Blättervegetation begonnen hat. Dieß hat ohne Zweifel ſeinen Grund darin, daß wenn nicht vor der allgemeinen Vegetation durch geeignete Wärme die Blüthenknoſpenbildung bewirkt wurde und ſchon etwas ausgebildet iſt, die beginnende Blättervegetation ſo viel Kräfte in

Anſpruch nimmt, daß nichts mehr oder wenigſtens nicht mehr genug zu der ſehr zehrenden Blüthenknoſpenbildung übrig bleibt. Bei Erkennung dieſer ſehr richtigen Naturgeſetze werden wir bekennen müſſen, daß ſehr häufig die Behandlung unſerer Zwiebeln allein ſchuld iſt, wenn ſie uns nicht mit ihren Blüthen erfreuen, denn man wird gar zu leicht verführt, die Zwiebeltöpfe während der Ruhezeit in den nächſten beſten Winkel zu ſtellen, anſtatt zu bedenken, daß gerade während dieſer ſogenannten Ruhezeit das wichtigſte Geſchäft, die Knoſpenbildung vor ſich gehen ſoll. Zur Zeit der Ruhe iſt es nicht eigentliche Bodenwärme, welche das geheime Bildungsgeſchäft bewirkt, ſondern Wärme überhaupt, es kann auch in dieſem Ruheſtand, während welchem die Zwiebel keine äußeren Organe, keine Blätter hat, von keiner Wechſelwirkung zwiſchen Bodenwärme und atmoſphäriſcher Wärme die Rede ſein, ſondern es genügt, wenn nur das Medium, in welchem ſich die Zwiebel befindet, ſei ſie in die Erde eingepflanzt oder von Allem entblößt frei in der Luft, die geeignete hohe Temperatur beſitzt. Anders aber verhält es ſich zur Zeit, wenn die äußere Vegetation wieder beginnt, alsdann hat ein gewiſſer, die atmoſphäriſche Temperatur durchſchnittlich überragender Wärmegrad des Bodens einen hohen Werth für die vollkommene Ausbildung der Blüthen, weil es nothwendig iſt, daß die Wurzelthätigkeit größer ſei, als die Ausdünſtung der über der Erde befindlichen Theile, ſonſt kann der Blüthenſchaft nicht ſo viel Nahrung erhalten, um ſeine ſaftigen, üppigen Blüthen zu entwickeln. In der freien Natur iſt dieſes Verhältniß auch obwaltend, denn der von der glühenden afrikaniſchen Sonne durchbrannte Boden des Caps behält noch lange eine durchſchnittliche höhere Wärme als die der Luft, wenn die kältere Jahreszeit dort beginnt, welche durch reichliche Regengüſſe den Boden benetzt und die Pflanzen zu neuer Vegetation bringt. Bis die länger andauernde kältere und näſſere Jahreszeit eine Ausgleichung der atmoſphäriſchen und Bodenwärme, ja ein kleines Mißverhältniß herbeiführt, iſt die Ausbildung der ganzen Pflanze vollendet und eine vorwiegende Wurzelthätigkeit nicht mehr nothwendig, die Vegetation vermindert ſich, hört nach und nach ganz auf, die Blätter welken und gehen zurück, die etwa angeſetzten Samen kommen bei wieder trockener und wärmer werdender Luft ſchnell zur Reife, und der ganze Kreislauf der Vegetationsperiode hat ein Ende.

Wie vortheilhaft eine paſſende Bodenwärme bei der Amaryllis-Cultur, beſonders bei der Blüthentreiberei iſt, kann man daran ſehen, daß ſehr häufig die ſaftigen, üppigen Blüthenſtengel von der Seite Riſſe bekommen, die den ganzen Stengel abzutrennen drohen, oft auch wirklich abtrennen, wenn ſie mit dem Fuße kälter ſtehen als mit dem Kopfe,

etwa auf kaltem Fußboden in stark erwärmtem, namentlich lufttrockenem Raume, weil hier die Verdünstung der Säfte schneller vor sich geht als die Zuführung derselben. Wer keine geeigneten Einrichtungen hat, diesen herrlichen Pflanzen die ihnen so wohlthätige Bodenwärme zu verschaffen, der thut sehr wohl, sie beim Treiben der Blüthenstengel wenigstens so zu halten, daß kein Mißverhältniß entsteht, also nicht auf kalte Steinplatten u. dgl., sondern auf Holz und an eine Stelle, wo eine ziemliche Gleichförmigkeit der Temperatur stattfindet. Bei dieser Gelegenheit darf nicht übersehen werden, daß man sich sehr hüten muß, mit kaltem Wasser zu begießen, weil dadurch augenblicklich eine Verminderung der Bodentemperatur veranlaßt wird, welche sich nur sehr langsam wieder ausgleicht. Das Wasser soll in keinem Falle eine niedrigere Temperatur haben, als der Raum, in welchem die Pflanzen stehen, und es ist besser, dem Wasser lieber eine etwas höhere Temperatur zu geben, welche die Thätigkeit der Wurzeln eher noch erregt. Die kleinsten Versäumnisse oder Unregelmäßigkeiten können im unrechten Augenblicke öfters die nachtheiligsten Folgen haben, welche wenigstens für die jeweilige Vegetationsperiode nicht mehr zu verbessern sind, ja sogar noch für die spätere Zukunft höchst verderblich werden können. Ein solcher Fall kann eintreten, wenn durch irgend eine nachtheilige Einwirkung das Aufsprossen des in der Zwiebel schon gebildeten Blüthenschafts verhindert wird, welcher alsdann fault und die Fäulniß der ganzen Zwiebel mittheilt. Dergleichen Erwähnungen könnten den Unerfahrenen auf den Glauben bringen, als sei eine solche Cultur mit kaum zu überwindenden Schwierigkeiten verbunden, und könnten ihn eher davon abschrecken als aufmuntern, aber sobald man die Sache mit Unbefangenheit überlegt, so wird man finden, daß sie nur dazu dienen sollen, in ungünstigen Fällen den Grund des Uebels kennen zu lernen und Mittel zu deren Beseitigung zu finden.

(Schluß folgt.)

Die Blumen- und Gemüse-Ausstellung in Erfurt.

(Schluß.)

An diesen bunten Teppich reihete sich die Königin der Blumen, in einem recht gelungenen Arrangement, das vielen Beifall erntete; wir meinen die stets beliebten Rosen, die Herr Alfred Topf theils in Töpfen erzogen, theils in zwei Blumenkörben geschmackvoll geordnet, aber nur mit Nummern versehen hatte, so daß wir uns außer Stand befinden, das Beste davon namhaft zu machen. Unter den Topf-Exem-

plaren zeichneten sich durch die Größe, schöne Füllung oder Colorit aus: die Remontante Marechal Gasperd de Valliere sehr groß, rosa, Alexandrine Backmeteff (?), fast reinweiß blühend (wahrscheinlich eine Verwechselung der Etiquetthölzer, denn diese Rose blüht nicht weiß, sondern leuchtend roth); Clemence Isaure, sehr groß rosa, Janne d'Arc, hellrosa, Triomphe de Rouen und Julie de Krudner fleischfarbig, Rosa Thea Ajax, schön gelbblühend, lockergefüllt u. a. m.

Es war dieß die einzige Aufstellung von in Töpfen cultivirten Rosen, welche laut Programm in wenigstens 24 Sorten gefordert wurden und wofür Hr. Topf den Preis erhielt. Dagegen waren an verschiedenen Stellen Blumentische mit abgeschnittenen Rosen angebracht, als: von Herren Gebr. Villain, Budenmeister Oehme, Moschkowitz & Siegling und J. C. Schmidt; des Letztern Blumentisch wurde seiner Reichhaltigkeit und schönen Arrangements wegen eine Belobung Seitens der Preisrichter zu Theil.

An die Pflanzen des Herrn Topf reiheten sich die des Herrn Fr. A. Haage jun., eine schöne Collektion aufrechter und geneigter Gloxinien, größtentheils ohne Namen und wahrscheinlich Sämlinge, sowie einige Gesnerien und über denselben eine wundervolle Catleya Mossiae. Der im Programm vorgesehene Preis für Gesneriaceen fiel dieser Collektion zu, welche nur noch mit einer ähnlichen des Hrn. J. C. Schmidt conkurrirte, die weiter vorn auf einem runden Tische stand und in dessen Centrum ein sehr stattliches Exemplar der neuen Gesneria Donkelaari ihre eleganten wachsartig-scharlachrothen Glocken und sehr großen dunkelgrünen Blätter ausstreckten, neben dieser paradirte die neue Croton discolor mit ihrer oberhalb grünen, unterhalb dunkelrothen Belaubung, nebst neuen Plectranthus picturatus, Begonia splendida und der bekannten schön gezeichneten Maranta roseo linèata. Dieser Collektion wurde der Preis „für eine neue Einführung im blühenden Stadium“ zuerkannt. Der Haage'schen Gruppe folgte die des strebsamen Gärtners Herrn Peterseim, welcher, für diese Zeit, recht üppigblühende Camellien-Rosenbalsaminen pyramidal aufgestellt und die Spitze mit einem kolossalen pfauenschweifähnlichen Strauß von nur Feldblumen unserer reichen Thüringer Flora gekrönt hatte, wofür ihm ein Preis zu Theil wurde. Dieser Gruppe links und rechts hatte Herr Benary schönblühende Kalmien, verschiedene gute Blattpflanzen und ein prachtvolles Clerodendron Kaempferi aufgestellt, ein ebenso kräftiges Clerodendron Bungei hatte leider seine Blumendolden noch nicht erschlossen.

Die folgenden zwei letzten Gruppen dieses Blumentempels gingen

von einem außerhalb Erfurt in Hochheim wohnenden Gärtner, Herrn Döring, aus, da derselbe früher nur Gemüsebau betrieben und das erste Mal mit Blumen vor die Oeffentlichkeit trat, so war es um so erfreulicher, dessen eine Collektion von allerhand feinen Sommerblumen in bester Cultur, und die zweite Collektion, Petuniensämlinge, in überraschender Schönheit zu sehen. Die Petunien mußten von einer extra guten Cabinetssaat erzogen sein, sonst dürften nicht leicht so günstige Resultate erzielt werden. Herrn Döring wurde eine öffentliche Belobung der Herren Preisrichter zu Theil.

Fast geblendet von aller dieser Blumenpracht treten wir nun wieder heraus aus diesen Hallen, uns im Freien, zum Zwecke der Ausstellung durch eine Tannenhecke vom großen Parkgarten abgesonderten Raum, die verschiedenen Gegenstände zu betrachten. Zuerst fällt uns ein sinnig arrangirter Blumentisch mit Wasserbehälter, in welchem kleine Fische munter herumschwimmen, in die Augen, derselbe war von Hrn. Kunstgärtner Bahlsen eingesandt. Neben und um diesen Naturtisch gruppirten sich zierlich geflochtene Korbweidentische aus der Fabrik unsers Mitbürgers Hrn. Reichert, die theils mit der von Herrn Franz Anton Haage erzogenen Campanula campana Erfurtensis, in starken Culturpflanzen, theils mit Dracänen und Farrn, sowie mit einem reizenden Blumenkorb herrlicher Ranunkeln aus dem Garten des Böttchermeisters Hrn. Frosch geschmückt waren. Zwischen diesen Blumentischen hatte Hr. Franz Anton Haage neuen Zwerg-Blumenkohl, sehr starken Spargel, blaue und weiße Kohlrabi ausgelegt und dafür einen Preis empfangen; außerdem von dem Kunstgärtner Hrn. Lorbacher Wirsing, Blumenkohl und ausgezeichnete Treibgurken, die derselbe in vorzüglicher Qualität zu treiben versteht und ihm dafür die öffentliche Belobung der Herren Preisrichter zu Theil wurde. Das Gemüse war äußerst schwach vertreten, obwohl Hunderte von Gemüsegärtnern hierorts wohnen, welche bekanntlich ihre Erzeugnisse weit und breit absetzen, und in welcher Masse, beweist der Umstand, daß nur allein mittelst Eisenbahn in den Monaten Juni und Juli 1855 **2186 Centner** Blumenkohl verladen wurden.

Vor der großen Colonade erhoben sich drei reiche Collectionen schöner Coniferen und Blattpflanzen, die mittlere größte hatte Hr. Benary, die zur Rechten die Herren Benary, Schmidt und Gebr. Villain gemeinschaftlich und die zur Linken Hr. Schmidt aufgestellt.

Schließlich gedenken wir noch des in Kegelform gebundenen großen Bouquets aus Gartenblumen vom Weingärtner Hrn. Kolbe, sowie des

in Tellerform gebundenen Ballbouquets von Hrn. M. Peterseim, für welche sich die Damenwelt besonders zu interessiren schien.

Wenn sich auch mehrere der hiesigen Herren Kunst- und Handelsgärtner bei der Ausstellung nicht betheiligt hatten, so war dafür der dem Gartenbau-Verein von dem Gartenbesitzer Hrn. Poppe mit dankenswerther Zuvorkommenheit zur Verfügung gestellte Raum doch so reichlich von vorgenannten Herren Einlieferern beschickt, daß für größere Betheiligung kaum noch Terrain zu schaffen gewesen wäre.

Das Amt eines Preisrichters hatten zu übernehmen die Güte gehabt auf vorher ergangene Einladung: 1) Herr Zuckerfabrikant Doin aus Stedten bei Schraplau, 2) Hr. Kunst- und Handelsgärtner Röder aus Halle, 3) Hr. Kunst- und Handelsgärtner Böttner aus Greußen, 4) Hr. Hofgärtner Eulefeld aus Gotha. Leider war der verdiente Gärtner im botanischen Garten in Halle, Hr. Kegel, schon todt, als die Einladung an ihn erging, in ihm verliert, nach dem Urtheil des Hrn. Direktors des botanischen Gartens, nicht bloß Halle, sondern auch die ganze Gartenkunst einen tüchtigen Pfleger und gebildeten Sachkenner. Die Herren Preisrichter ertheilten folgende Preise:

1) Hr. E. Benary für die schönste Collektion Petunien;
2) „ Moschkowitz & Siegling für die schönste Collektion Pensées;
3) „ J. C. Schmidt für die schönste Collektion Pelargonien;
4) „ Moschkowitz & Siegling für die schönste Gruppe Sommergewächse;
5) „ Alfred Topf für die schönste Gruppe Rosen;
6) „ F. A. Haage jun. für die schönste Gruppe Glorinien;
7) demselben für die Warm- und Kalthauspflanzen;
8) Hr. J. C. Schmidt für die schönste neue Pflanze Gesneria Donkelaari;
9) „ Franz Anton Haage für das beste Gemüse;
10) „ M. Peterseim für das beste Bouquet;
11) „ F. W. Wendel für blühende Calceolarien;
12) „ Moschkowitz & Siegling für blühende Petunien;
13) „ E. Benary für blühende zwergartige Calceolarien.

Belobt wurden: 1) die Rosen des Hrn. J. C. Schmidt; 2) die aus Samen gezogenen Petunien des Hrn. Döring in Hochheim; 3) die Coniferen des Hrn. E. Benary; 4) die blühenden Cinerarien des Hrn. Cropp; 5 die schönen Gurken des Hrn. Lorbacher.

Zur Cultur der nordamerikaniſchen Holzarten.

In dem neuen Werke J. Lindley's: „Die Theorie und Praxis des Gartenbaus“, finden ſich die folgenden trefflichen Bemerkungen in Bezug auf die Cultur der nordamerikaniſchen Holzarten in dem Kapitel, das von den für den Gärtner nöthigen Bodenarten überhaupt handelt. Nachdem der berühmte Verfaſſer ausgeführt, daß bis daher die phyſikaliſchen Eigenſchaften der Bodenarten zu wenig in Betracht gezogen worden ſeien bei der gärtneriſchen Cultur der Pflanzen überhaupt, während man mit dem größten Eifer bemüht geweſen ſei, die chemiſche Einwirkung derſelben auf die Gewächſe feſtzuſtellen, fährt er folgendermaßen fort:

„Wie ſchon bemerkt, ſind die künſtlichen Bodenarten, deren der Gärtner für ſeine Zwecke bedarf, weitaus in den meiſten Fällen ein Gemiſch von Lehm (loam), Sand und Heideerde zu verſchiedenen Theilen. Der Lehm iſt eine Hauptquelle der Fruchtbarkeit einer Bodenart, und läßt die Feuchtigkeit nur ungern wieder fahren; der Sand macht den Boden poröſer, und die Heideerde mag zwar unter Umſtänden auch düngende Stoffe enthalten, aber ihre Haupteigenſchaften und Wirkungen als Beſtandtheil künſtlicher Bodenmiſchungen ſind, daß ſie das Feſtwerden des Gemiſches verhindert, den ungehinderten Abzug allzuvieler Feuchtigkeit ſichert und den zarten feinen Wurzeln das leichte Eindringen in die Erde möglich macht. Daß die Gärtner ſo wenig Gebrauch vom kohlenſauren Kalke machen bei ihren Erdemiſchungen, ſondern nur als Düngungsmittel, hat wohl ſeinen Grund darin, daß ſich derſelbe in jedem guten Gartenboden in großer Menge ſchon vorfindet; ſie wiſſen recht gut aus Erfahrung, daß ein ſogenannter kalkhaltiger Lehmboden der beſte iſt zu Gartenzwecken, und ſuchen ſich denſelben auch, wenn immer möglich, zu verſchaffen.

„Ich will übrigens damit keineswegs behauptet haben, daß dieſe Subſtanzen nur allein durch ihre phyſikaliſchen Eigenſchaften ſich wirkſam erweiſen; nur Das will ich damit ſagen, daß dieſelben vorzugsweiſe mittelſt der angeführten Eigenſchaften das Gedeihen der Pflanzen fördern, und daß auf das eigentliche chemiſche Verhalten des Lehms, des Sandes und der Heideerde beim Gartenbau verhältnißmäßig weniger Gewicht zu legen iſt. Beim Ackerbau iſt dieß ganz anders.“

Nachdem der Verfaſſer ſodann angegeben, auf welche Weiſe ſich eine gute Raſenerde für Obſtbäume, ebenſo eine ganz brauchbare Torferde mit den jedem Gärtner zu Gebot ſtehenden einfachſten Hülfsmitteln bereiten laſſe, ſagt derſelbe weiter:

„So ist die Heideerde, die so ausschließlich für die „nordamerikanischen Pflanzen verwendet wird, keineswegs absolut nothwendig zu ihrem Gedeihen. Dieselben wachsen freudig in jedem zarten sandigen Lehm (loam), in Lauberde oder in jedem andern sehr lockeren Boden, der keine Kalkbestandtheile hat; wesentliche Bedingung ist nur, daß die Erdemischung zur Zeit, wo diese Gewächse in vollem Wachsthume sind, die Feuchtigkeit gehörig anhält. Rhododendron maximum wächst wild in feuchten, tiefen Waldungen und an den Ufern von Gebirgsströmen und Seen, wo also ein beständiges Zuströmen von kühler Feuchtigkeit zu seinen Wurzeln ermöglicht ist, denn diese vor Allem ist zu seinem Gedeihen und seiner Erhaltung wesentlich; Rhod. ponticum wächst in prachtvoller Ueppigkeit in dem weichen Lehmgrunde an der feuchten Hügelreihe hin im Rücken von St. Leonard; Rhod. arboreum wächst auf dem Himalaya in verwitterndem Granit, Glimmerschiefer und Gneis, und auch nicht eine Spur von einer Bodenart, wie unsere Heideerde, findet sich dort; Rhod. nilagiricum wächst in den Neelgherries zwar in einer dünnen Schichte von Heideerde, die aber häufig nicht über 6—8 Zoll mächtig ist und also jedenfalls nicht allein dessen Gedeihen bringen kann, denn die Wurzeln dringen noch tief in den Boden unter dieser Schichte. Den prachtvollsten Anblick von einer großen Masse blühender Rhod. arboreum, der mir je zu Theil geworden, habe ich gehabt noch etwa 500 Fuß unterhalb des Gipfels von Dadotolia, einem 10,000 Fuß hohen Berge in Kumaan, zwischen Almorah und Sireenugger, am Flusse Bhaugeruttie. Es wächst dort in Gemeinschaft mit Quercus Kamropii, und es kann wohl keine Nuance zwischen Weiß und Carmoisin geben, die ich dort nicht gesehen; die ganze Seite des Berges war ein Farbenmeer. Ich hatte den Berg in der Mittagshitze am 23. April bestiegen und verging beinahe vor Durst, konnte aber eben nicht einen Tropfen Wassers auftreiben, bis ich wieder zum Flusse in das Thal, wenigstens um 5000 Fuß tiefer hinabgestiegen war. Es ist also klar, daß Heideerde für diese Pflanzen keineswegs eine absolute Nothwendigkeit ist.

Der Gärtner hat vornämlich drei Punkte nicht außer Augen zu lassen, wenn er mit „nordamerikanischen Pflanzen“ glücklich sein will. Einmal muß er eine lockere und reichhaltige Erdmischung für solche auftreiben können; zum zweiten muß er ihnen, so lange sie im Wachsen begriffen sind, beständig Feuchtigkeit zukommen lassen können, die aber durchaus nicht um die Wurzeln der Pflanzen stagniren darf, sondern ungehindert muß abfließen können; und endlich darf der Boden nicht kalkhaltig sein. Leicht und reichhaltig muß solcher sein; aber daß es gerade Heideerde sein müßte, ist unrichtig, im Gegentheil, von den aus-

gezeichnetsten Züchtern dieser Gewächse ist constatirt, daß sie auch in anderen Mischungen wohl gedeihen können, sobald solche dieselbe mechanische Beschaffenheit besitzen, welche der Heideerde zukommt. Es läßt sich dieß auch sehr wohl erklären. Diese „amerikanischen“ Gewächse haben nämlich durchweg zarte haarfeine Wurzeln, die nach Jahren noch nicht an Umfang zunehmen, und welche also auch in einem Boden sich nicht leicht ausbreiten können, der ihnen vielen Widerstand leistet. Sand, recht sandiger Lehm und darunter verrottete vegetabilische Substanzen sind es, was diese Gewächse verlangen, wenn sie sollen gedeihen können. Allerdings entspricht die Heideerde ganz diesen Anforderungen, eben weil sie aus solchen vegetabilischen Substanzen und Sand besteht; aber jede andere Mischung derselben Art thut den Dienst auch. Verfaultes Laub, verrottete Zweige und Wurzeln, wohl auch Holzkohle u. dergl. Stoffe mehr mit Sand vermischt, damit die Mischung nicht zu fest werden kann, ersetzen die Heideerde vollkommen. Was uns die Heideerde zu diesem Zwecke so schätzbar macht, ist, daß sie eine ganz gute von der Natur selbst schon gemachte solche Mischung ist und in manchen Gegenden in großer Menge leicht gewonnen werden kann. Einer künstlichen solchen Mischung müssen wir absolut Lehm (loam) beifügen, weil es darauf ankommt, einen Bestandtheil in derselben zu haben, der die Feuchtigkeit länger zurückhält, als verrottete vegetabilische Substanzen; sobald dieser beständige Feuchtigkeitsgrad sonstwie erzielt werden kann, so ist auch der Lehm nicht mehr von dieser Wichtigkeit. Standish und Noble empfehlen die folgende Mischung als ganz vorzüglich: „2 Theile sandigen Lehm oder Heideerde, oder in der That von jeder anderen sandigen Erdart, die keine Kalkbestandtheile enthält (denn gegen diese sind die „amerikanischen Gewächse“ höchst empfindlich); dazu ¼ Lauberde, ⅛ Sand und ⅛ gut verrotteten Dünger. Muß sogleich Gebrauch von der Mischung gemacht werden, so schaffe man Alles mehrmals und wohl durcheinander; besser aber ist es immerhin, sich die Mischung im Vorrath zu bereiten, so daß sie 10—12 Monate liegen kann, während deren sie sofort zwei- oder dreimal fleißig durcheinander gearbeitet werden soll.“ Hat man Beete mit dergleichen Pflanzen, die schon ziemlich erschöpft zu sein scheinen, so wird sich eine Düngung derselben mit verrottetem Miste, den man mit der Gabel gut unterbringen muß, als sehr zuträglich erweisen.

Die zweite wesentliche Bedingung ist, daß man denselben in reichlichem Maße und ungehindert Feuchtigkeit zukommen lassen kann, die aber um die Wurzeln ja nicht stagniren darf. Die Wurzeln dieser amerikanischen Holzgewächse trocknen weit schneller aus als die anderer Pflan-

zen, weil ſie nicht dick und fleiſchig ſind, nicht den zelligen Bau haben und nicht mit einer ſolch' ſchwammigen Rinde überzogen ſind, welche die Feuchtigkeit ſehr kräftig zurückhalten kann. Im Gegentheil, ſie ſind, wie ſchon bemerkt worden, zarte haarfeine Faſern, mit einer Rinde überzogen ſo dünn, wie die Oberhaut über ein Blatt her, und ebendeßwegen vertrocknen ſie ſelbſt auch augenblicklich, ſobald die ſie umgebende Erde trocken wird; und ſind ſie gerade im Wachsthum begriffen, ſo gehen ſie in einem ſolchen Falle unfehlbar zu Grunde. Deßhalb zeugen alle die Anweiſungen, welche verlangen, daß die Beete für ſolche Gewächſe tiefer gelegt werden ſollen, als das übrige Gartenland, wenn die Lage nicht an und für ſich ſchon feucht iſt, von einer ganz richtigen Auffaſſung der Natur dieſer Pflanzen. Warum dieſelben Kalkbeſtandtheile in größerem Zuſatze durchaus nicht ertragen, wiſſen wir nicht zu erklären. Es iſt aber nichts deſto weniger eine ausgemachte Thatſache; und vermuthlich aus eben dieſem Grunde ſieht man die amerikaniſchen Holzgewächſe im ganzen Themſethale nirgends ſo ſchön, wie z. B. auf Knaphill und Bagſhot, weil nämlich das Waſſer in erſterem weit mehr Kalk, bis zu 16 Gran in der Gallone, enthält, während im Bagſhot-Waſſer kaum 1 Gran davon nachgewieſen werden kann. Die eigentliche Schwierigkeit bei der Cultur der amerikaniſchen Holzgewächſe beſteht daher nicht in der Beiſchaffung einer dafür tauglichen Erdart, denn dieſe läßt ſich unter allen Umſtänden zuwege bringen, ſondern darin, daß das Waſſer häufig nicht frei genug von Kalk iſt; und es frägt ſich ſehr, ob man nicht an ſolchen Orten, wo dieſe Pflanzenarten eben gar nicht gedeihen wollen, eher zum Ziele käme, wenn zum Begießen derſelben immer nur Regenwaſſer, ſtatt ſolches aus Brunnen und Gräben, genommen würde.

Notiz.

In Kuſchwarda iſt eine Fichte gefällt worden, deren Stamm nur 3 Zoll weniger als 7 Fuß im Durchmeſſer hat. Man zählt das Alter dieſes Rieſenbaumes auf 500 Jahre. Der Stamm wird bei der im September in Prag ſtattfindenden Verſammlung der deutſchen Land- und Forſtwirthe ausgeſtellt werden.

Nelkenfreunden

liegt meine dießjährige reichhaltige Nelkenmuſterkarte, welche über 1000 Nummern zählt, auf frankirtes Verlangen und gegen portofreie Zurückſendung zur Dispoſition.

Chriſtoph Lorenz,
Kunſt- und Handelsgärtner in Erfurt.

Bibliographie für 1856.

(Fortsetzung.)

Anzeiger, landwirthschaftlicher. Hrsg. v. Gust. Scheidtmann, Seehandlungs-Ass. Jahrg. 1856. 52 Nrn. (B. m. eingedr. Holzschn.) Fol. Berlin, K. Wiegandt. n. 1 thlr. 22 ngr.

Berichte, landwirthschaftliche. Hrsg. von Frhrn. L. v. Babo. (2.) Jahrg. 1856. 26 Nrn. (½ B.) gr. 8. Heidelberg, Groos'sche Univ.-B. Halbjährlich n. ¼ thlr. (27 kr. rh.)

Biedenfeld's, Ferd. Frhrn. v., neuestes Garten-Jahrbuch. 9. Ergänzungshft., welches die neuen Entdeckgn., Fortschritte u. Erweitergn. d. Gartenwesens v. Michaelis 1854 bis dahin 1855 umfaßt u. die Beschreibg. v. beinahe 600 Pflanzen enthält. Lex.-8. (VIII u. 192 S.) Weimar, Voigt. 1 thlr. (cplt. 10 thlr. 27½ ngr.)

Bonplandia. Zeitschrift f. die gesammte Botanik. Officielles Organ der k. Leopold.-Carol. Akademie der Naturforscher. Red.: Berth. Seemann u. W. E. G. Seemann. 4. Jahrg. 1856. 24 Nrn. (à 2 B.) gr. 4. Hannover, Rümpler. n. 5⅓ thlr.

Englerth, Sebast., Dr. Gall's Weinveredlung u. die Ansicht der Chemiker darüber vom prakt. Standpunkte der Weinwissenschaft aus beleuchtet. gr. 8. (IV u. 83 S.) Würzburg 1855, Stahel in Comm. geh. n. ½ thlr.

Förster, Dr. R. W., die Düngung der Weinberge m. Guano u. den sonstigen Hülfsdüngungsmitteln, verglichen m. der Düngung m. Stallmist, vom theoret. u. prakt. Standpunkt aus betrachtet. gr. 8. (26 S.) Mainz, Jourdan. geh. n. ⅙ thlr.

Jonghe, J. de, practische Grundlehren der Cultur von Camellien. Deutsch nach der 2. verb. französ. Aufl. von Ferd. Frhrn. v. Biedenfeld. 8. (XVI u. 129 S.) Weimar, Voigt. geh. ½ thlr.

Kölle, Gebr., der Ulmer Gemüsegärtner. Eine genaue Anweisg., alle Gemüse, Salate, Gewürz- u. Küchenkräuter zu ziehen; nebst Anh. üb. Samenzucht. gr. 16. (XVI u. 260 S.) Stuttgart. Hoffmann. geh. ¾ thlr. (1 fl. 30 kr. rh.)

Landwirthschafts-Blatt für das Herzogth. Oldenburg. Hrsg. vom Central-Vereine der Oldenburg. Landwirthschafts-Gesellschaft. Red.: Oberlehrer. J. B. Osterbind. 4. Jahrg. 1856. 26 Nrn. (B.) gr. 4. Oldenburg, Stalling. n. 1¾ thlr.

Mittheilungen über Flora, Gesellschaft f. Botanik u. Gartenbau in Dresden. Im Auftrage der Gesellschaft hrsg. v. dem dermal Secr. derselben Cantor Hauptlehr. Carl Traug. Schramm. 2. Bd. 2. Hft. gr. 8. (IV u. 119 S.) Dresden 1855, Türk in Comm. geh. n. 18 ngr.

Reichenbach fil., Heinr. Gust., Xenia Orchidacea. Beiträge zur Kenntniss der Orchideen. 5. Hft. gr. 4. (S. 97—120 m. 5 schw. u. 5 color. Kpfrtaf.) Leipzig, Brockhaus' Verl. geh. (à) n. 2⅔ thlr.

Zeitschrift des landwirthschaftlichen Central-Vereins der Provinz Sachsen. Red.: Dr. Stadelmann. 13. Jahrg. 1856. 12 Nrn. (à 1½—2 B.) gr. 8. Halle, Heynemann in Comm. n. 1 thlr.

Zeitung, allgemeine, f. Land- u. Forstwirthschaft, Gartenbau u. Obstbaumzucht ꝛc. Hrsg. unter Mitwirkg. e. Gesellschaft prakt. Land-, Haus- u. Forstwirthe v. Geo. Wilib. Zimmermann. (5.) Jahrg. 1856. 52 Nrn. (B.) 4. Leipzig, Coldiz. n. 1⅓ thlr.

Artistische Beilage:

Die verehrten Leser erhalten hiebei die Abbildung der im letzten Hefte beschriebenen neuen Hybrid-Rose „La Noblesse", welche zu den in dem letzten Hefte angegebenen Bedingungen bei den Hrn. Soupert und Notting in Luxemburg und bei Hrn. Gottlob Pfitzer, Handelsgärtner in Stuttgart zu haben ist.

Bibliographie für 1856.

(Fortsetzung.)

Anzeiger, landwirthschaftlicher. Hrsg. v. Gust. Scheidtmann, Seehandlungs-Ass. Jahrg. 1856. 52 Nrn. (B. m. eingedr. Holzschn.) Fol. Berlin, K. Wiegandt. n. 1 thlr. 22 ngr.

Berichte, landwirthschaftliche. Hrsg. von Frhrn. L. v. Babo. (2.) Jahrg. 1856. 26 Nrn. (½ B.) gr. 8. Heidelberg, Groos'sche Univ.-B. Halbjährlich n. ¼ thlr. (27 kr. rh.)

Biedenfeld's, Ferd. Frhrn. v., neuestes Garten-Jahrbuch. 9. Ergänzungsht., welches die neuen Entdeckgn., Fortschritte u. Erweitergn. d. Gartenwesens v. Michaelis 1854 bis dahin 1855 umfaßt u. die Beschreibg. v. beinahe 600 Pflanzen enthält. Lex.-8. (VIII u. 192 S.) Weimar, Voigt. 1 thlr. (cplt. 10 thlr. 27½ ngr.)

Bonplandia. Zeitschrift f. die gesammte Botanik. Officielles Organ der k. Leopold.-Carol. Akademie der Naturforscher. Red.: Berth. Seemann u. W. E. G. Seemann. 4. Jahrg. 1856. 24 Nrn. (à 2 B.) gr. 4. Hannover, Rümpler. n. 5⅓ thlr.

Englerth, Sebast., Dr. Gall's Weinveredlung u. die Ansicht der Chemiker darüber vom prakt. Standpunkte der Weinwissenschaft aus beleuchtet. gr. 8. (IV u. 83 S.) Würzburg 1855, Stahel in Comm. geh. n. ½ thlr.

Förster, Dr. R. W., die Düngung der Weinberge m. Guano u. den sonstigen Hülfsdüngungsmitteln, verglichen m. der Düngung m. Stallmist, vom theoret. u. prakt. Standpunkt aus betrachtet. gr. 8. (26 S.) Mainz, Jourdan. geh. n. ⅙ thlr.

Jonghe, J. de, practische Grundlehren der Cultur von Camellien. Deutsch nach der 2. verb. französ. Aufl. von Ferd. Frhrn. v. Biedenfeld. 8. (XVI u. 129 S.) Weimar, Voigt. geh. ½ thlr.

Kölle, Gebr., der Ulmer Gemüsegärtner. Eine genaue Anweisg., alle Gemüse, Salate, Gewürz- u. Küchenkräuter zu ziehen; nebst Anh. üb. Samenzucht. gr. 16. (XVI u. 260 S.) Stuttgart. Hoffmann. geh. ¾ thlr. (1 fl. 30 kr. rh.)

Landwirthschafts-Blatt für das Herzogth. Oldenburg. Hrsg. vom Central-Vereine der Oldenburg. Landwirthschafts-Gesellschaft. Red.: Oberlehrer. J. B. Osterbind. 4. Jahrg. 1856. 26 Nrn. (B.) gr. 4. Oldenburg, Stalling. n. 1¾ thlr.

Mittheilungen über Flora, Gesellschaft f. Botanik u. Gartenbau in Dresden. Im Auftrage der Gesellschaft hrsg. v. dem dermal Secr. derselben Cantor Hauptlehr. Carl Traug. Schramm. 2. Bd. 2. Hft. gr. 8. (IV u. 119 S.) Dresden 1855, Türk in Comm. geh. n. 18 ngr.

Reichenbach fil., Heinr. Gust., Xenia Orchidacea. Beiträge zur Kenntniss der Orchideen. 5. Hft. gr. 4. (S. 97—120 m. 5 schw. u. 5 color. Kpfrtaf.) Leipzig, Brockhaus' Verl. geh. (à) n. 2⅔ thlr.

Zeitschrift des landwirthschaftlichen Central-Vereins der Provinz Sachsen. Red.: Dr. Stadelmann. 13. Jahrg. 1856. 12 Nrn. (à 1½—2 B.) gr. 8. Halle, Heynemann in Comm. n. 1 thlr.

Zeitung, allgemeine, f. Land- u. Forstwirthschaft, Gartenbau u. Obstbaumzucht ꝛc. Hrsg. unter Mitwirkg. e. Gesellschaft prakt. Land-, Haus- u. Forstwirthe v. Geo. Wilib. Zimmermann. (5.) Jahrg. 1856. 52 Nrn. (B.) 4. Leipzig, Coldiz. n. 1⅓ thlr.

Artistische Beilage:

Die verehrten Leser erhalten hiebei die Abbildung der im letzten Hefte beschriebenen neuen Hybrid-Rose „La Noblesse", welche zu den in dem letzten Hefte angegebenen Bedingungen bei den Hrn. Soupert und Notting in Luxemburg und bei Hrn. Gottlob Pfitzer, Handelsgärtner in Stuttgart zu haben ist.

Rose hybride. La Noblesse.

Einiges über Melonenzucht.

Vom Herausgeber.

Die Melonen waren stets in meinem kleinen Garten ein Lieblingsgegenstand für Auge, Nase und Gaumen, weßhalb ich ihnen viele Aufmerksamkeit schenkte und alles Mögliche anwandte, was auf verhältnißmäßig kleinem Raum das größtmögliche Resultat liefern konnte. Meine Culturmethode habe ich schon in früheren Jahrgängen dieses Journals genauer angegeben, weßhalb ich hier nur auf einige besondere Punkte mich beschränken will, deren Besprechung durch einen Brief veranlaßt wurde, den ich vor einigen Tagen von einem auswärtigen Freunde erhielt, welcher Aufschluß über einige besondere Fälle zu erhalten wünscht. Da nun ähnliche Fälle an andern Orten auch ähnliche Zweifel mit sich bringen können, so möchte es nicht ganz unnütz sein, die Beantwortung des Briefs hier öffentlich zu geben.

Mein Freund, welcher aus eigener Anschauung weiß, daß ich meine Melonen immer in freiem Grunde ziehe, wo man freilich noch nicht im Mai und Juni, doch aber wie eben jetzt, als ich dieß schreibe, in den ersten Tagen des August vollkommen reife Melonen abschneiden kann, beklagt sich darüber, daß er in der gleichen Zeit noch nicht einmal eine einzige Frucht von der Größe eines Hühnerei's habe, und fragt mich, um welche Zeit ich meine Melonen einlege? — Je nach dem frühen oder späten Charakter des Frühlings lege ich meine Kerne (am besten alte, weil diese weniger ins Kraut treiben, aber mehr weibliche Blüthen liefern) von der zweiten Hälfte des März bis zur Mitte April in feuchte Tannen-Sägspähne und stelle sie an einen warmen Ort, in meiner jetzigen Wohnung auf den Fayence-Ofen im Zimmer. Bei einem eisernen Ofen, welcher eine zu große Hitze ausströmt, muß ein Stück Backstein unterlegt werden, um die zu starke, schädlich werdende Hitze zu mildern. Die Sägespähne müssen alle Morgen mit lauwarmem Wasser angefeuchtet werden, damit sie immer in dem zum Keimen nothwendige Feuchtigkeitsgrade erhalten bleiben. Auf diese Art behandelt keimen die Kerne nach einigen Tagen, worauf ich sie in kleine Töpfe in eine leichte Komposterde versetze und an einem sonnigen Fenster halte. Hat man Gelegenheit dazu, die Töpfe in einen mäßig warmen Mistbeetkasten einzugraben, so ist natürlich der Erfolg des ganzen Wachsthums ein viel rascherer und günstigerer. Ge-

wöhnlich setze ich 3 oder 4 gekeimte Kerne in einen Topf, lasse aber später nur die zwei stärksten und gesündesten stehen und ziehe die andern aus, weil es nicht gut ist, wenn man mehr als zwei Pflanzen auf eine Gruppe zusammen auspflanzt. Hat man, was bei kleineren Privatliebhabern der Fall ist, gerade keinen Ueberfluß an tauglichen Lokalitäten so werden die Pflanzen zuerst in ganz kleine Töpfe, und wenn diese vollständig ausgewurzelt sind, mit unverletztem Ballen in größere versetzt, wo sie schnell ein üppiges Wachsthum annehmen werden. Licht und Sonne können die Melonenpflanzen schon vom ersten Anfang an niemals zu viel erhalten, Wasser aber wird ihnen nur nach Verhältniß des Wachsthums und der Temperatur gegeben, weil sie sehr leicht wurzelfaul werden und absterben. Von Anfang Mai an müssen sie bei guter Witterung möglichst viel an freie Luft gewöhnt werden, um bei der Auspflanzung in's Freie so viel abgehärtet zu sein, daß sie diese Veränderung gut ertragen. Die Auspflanzung selbst kann in Deutschland nicht wohl vor den gefürchteten Gartenheiligen Pankratius und Servatius, den 11. und 12. Mai, vorgenommen werden, weil man im Durchschnitt genommen erst von da an vor verderblichen Nachtfrösten sicher ist. Die Art der Auspflanzung auf ebenen Beeten, auf Hügeln, Erdwällen, sogenannten Eselsrücken, und an Spalieren kann hier füglich übergangen werden, weil sie schon in früheren Abhandlungen genau beschrieben wurde und die in dem Briefe angegebenen Fragen ohnedieß auch nicht darauf sich beziehen.

Was das Beschneiden betrifft, so herrschen darüber verschiedene Meinungen, Einige sagen, man müsse viel, Andere dagegen, man müsse wenig oder gar nicht beschneiden. Der Punkt, über den Alle einig sind, ist der, daß man jedenfalls der jungen Pflanze, nachdem sie das vierte Blatt gemacht hat, das Herz auskneipt, um sie zu nöthigen, sogleich Nebentriebe zu bilden, an welchen die tragbaren Blüthen erscheinen. Manche setzen dieses Spitzenauskneipen fort, sobald die Triebe Fruchtblüthen gebildet haben, und behaupten, dadurch mehr und größere Früchte zu erhalten, indem sie annehmen, durch Verminderung des Wachsthums müssen alle Säfte den Früchten zu gute kommen, allein dieser Grundsatz ist nur theilweise richtig, denn wir wissen ja, daß zwar die Säfte von der Wurzel zugeführt, von den Blättern aber erst durch Ausscheidung der untauglichen wässerigen Stoffe für die Bildung der Pflanzen und Früchte umgebildet werden. Wie nothwendig die Blätter nicht nur zur Ernährung der Pflanzen selbst, sondern auch hauptsächlich der Früchte sind, sieht man ganz deutlich an jeder, nicht nur an den Melonenpflanzen, indem dieselben

zu Grunde gehen, ſobald ſie von allen Blättern entblöst werden. Aus dem gleichen Grunde tragen auch die Obſtbäume keine Früchte, wenn die Blätter durch Raupenfraß zerſtört werden, ſelbſt wenn die Blüthen oder die angeſetzten jungen Früchte gar nicht von den Raupen berührt werden. Hier kann man nun den ſehr folgerichtigen Einwurf machen, daß es ein großer Unterſchied ſei, zwiſchen vollſtändiger und theilweiſer Entblätterung, wir wollen deßhalb die hier obwaltenden Umſtände näher betrachten. Zuerſt müſſen wir die zwei Hauptthatſachen in Rechnung nehmen, daß übergroßes Wachsthum der Pflanze dem Früchteanſatz ungünſtig iſt, und daß vollſtändige Entblätterung entweder die ganze Pflanze tödtet, oder doch wenigſtens die Fruchtbildung verhindert. Nachdem wir von der Richtigkeit dieſer zwei Punkte überzeugt ſind, können wir unterſuchen, unter welchen Umſtänden wir gewaltſam in dem einen oder andern Falle eingreifen dürfen, um unſern Zweck, Fruchtbildung und Vervollkommnung zu bewirken. Das Erſte, was wir in dieſer Beziehung in's Auge faſſen müſſen, iſt die Zeit, in welcher wir mit Vortheil operiren können. Verfolgen wir den naturgemäßen Gang des Wachsthums einer Melonenpflanze, ſo werden wir finden, daß ſich zuerſt ein ſehr langer Hauptſtengel entwickelt, an welchem erſt ſpäter die Nebentriebe erſcheinen, an denen die fruchtbaren Blüthen ſich zeigen. Um dieſen etwas langſamen Prozeß zu beſchleunigen, iſt es längſt allgemeine Praxis geworden, den Hauptſtengel ſchon in ſeiner erſten Jugend, nach Bildung des vierten oder fünften Blattes von dem Weiterwachſen abzuhalten, indem man ihm das Herz auskneipt. Da nun derſelbe nicht mehr weiter wachſen kann, ſo müſſen bei dem raſchen Wachsthum dieſer Pflanzen ſogleich die Nebentriebe in den Blattachſeln ſich zeigen, welche bei einer nicht abgekneipten Pflanze erſt viel ſpäter erſcheinen. Wir ſehen hiedurch, daß durch die Entfernung der Spitze eines Zweiges die Entwicklung von Nebenzweigen bewirkt oder wenigſtens befördert wird, man könnte deßhalb leicht auf die Idee kommen, daß man durch fortgeſetzte Hervorbringung von Nebenzweigen eine größere Menge von Früchten zu erzielen im Stande ſei, dem iſt aber im Allgemeinen genommen nicht ſo, ſondern nur im einzelnen Fall, wenn nämlich die Zweige ein unverhältnißmäßig ſtarkes Wachsthum annehmen, welches die Blüthenbildung verhindert. In dieſem Falle natürlich iſt es von großem Werthe, durch Abkneipen der Spitze das zu große Wachsthum aufzuhalten und die zur Hervorbringung von Blüthen fähigen Nebentriebe zu befördern. Neben dieſen Umſtänden dürfen wir aber auch nicht vergeſſen, daß jede Pflanze, ſei es ihrem ganzen Umfang nach oder blos in einzelnen Theilen, ſtets eine gewiſſe Ausbildung er-

langt haben muß, ehe sie im Stande ist, Blüthen oder Früchte anzusetzen, wir dürfen also nicht blindlings alle Zweige von Anfang an ihrer Spitze berauben, sondern müssen sie so lange wachsen lassen, bis sie fähig ist, ihre gesammelten Kräfte zur Bildung von fruchtbaren Blüthen zu verwenden. Hat sie nun junge Früchte angesetzt, so wird das Wachsthum schon von selbst schwächer werden, weil die Blüthen und Früchte die Kräfte einer Pflanze weit mehr in Anspruch nehmen, als die Zweige und Blätter, selbstverständlich blos deßwegen, weil Blüthen und Früchte nur die Säfte der Pflanze verbrauchen, nicht aber bei der Bereitung und Umarbeitung derselben mithelfen, wie dieß ausschließlich die Blätter thun, ein Beschneiden oder Einkneipen der Zweige ist also aus dem ganz natürlichen Grunde gewöhnlich nicht nothwendig. Sollte das Wachsthum der Pflanze nach dem Erscheinen der fruchtbaren Blüthen oder nach dem schon begonnenen Früchteansatz noch in zu großem Maaße fortdauern, so ist es manchmal der Fall, daß dadurch die schon angesetzten Früchte zurückbleiben, gelb werden und abfallen, und dann ist es sehr häufig von gutem Erfolge, wenn man durch Abkneipen der Spitzen das übermäßige Wachsthum hemmt, doch darf man auch hierin nicht blindlings verfahren, weil es vorkommen kann, daß durch das Abkneipen keineswegs das Wachsthum der Früchte befördert, sondern im Gegentheil blos neue Nebenzweige hervorgerufen werden. Diese Umstände sind alle zu berücksichtigen, wenn man sich in Beziehung auf das rechtzeitige Einkneipen der Melonenpflanzen einige Uebung verschaffen will, wir müssen uns daher vor Voreiligkeit und Uebermaß sehr in Acht nehmen, wenn wir nicht mehr verderben, als gutmachen wollen. Die Hauptrichtschnur in dieser Beziehung muß also stets die Beobachtung der Thatsache sein, daß vor einer gewissen Ausbildung der Pflanze in der Regel kein Früchteansatz stattfindet, und daß wir diese erst abwarten müssen, ehe wir mit Gewaltmaßregeln einschreiten können. (Schluß folgt.)

Beschreibungen der naturgetreuen Obst-Kabinete aus Porcellainmasse von H. Arnoldi.

Apfel Nr. 1.

Der Gräfensteiner II. Rang.

(Dittrich Nr. 24. §. 119.)

Ein stark mittelgroßer sehr schöner Apfel, dessen Grundfarbe vom Baum ein blasses Strohgelb ist, welches sich später in mattes Goldgelb

verwandelt. — Freihängende Früchte sind auf der Sonnenseite durch kleine carmoisinrothe Punkte wie verwaschen, in welchen kurz abgesetzte Streifen sich befinden, wogegen die Schattenseite selten geröthet ist. Der Kelch ist meistens fehlerhaft, bald grün, bald verdorrt, und sitzt in einer geräumigen, mit vielen feinen und sanften Rippen umgebenen Einsenkung, welche sanft über die Frucht hinlaufen, und zuweilen wird durch beulenartige Erhöhungen die Rundung der Frucht verdorben. Der Stiel ist ½ bis ¾ Zoll lang, steht selten vor und sitzt in einer geräumigen, tiefen, trichterförmigen, rostfarbigen Höhle, welche öfters durch einen Fleischwulst verengt ist. Eigentliche Punkte fehlen der Frucht, dagegen finden sich an manchen Früchten schwärzliche Roststecken. Das gelblichweiße Fleisch ist locker, nicht ganz fein, aber sehr saftvoll, von ausgezeichnetem Geschmack und vorzüglichem melonenartigen Geruch, so daß wenig Aepfel hinreichen, ein ganzes Zimmer zu parfümiren. Das Kernhaus ist sehr groß, die Kammern geräumig und enthalten viele vollkommene Kerne. Die Kelchröhre geht wie ein schöner Kegel bis zum Kernhaus herab. Zeitigung Ende Oktober, Dauer bis Weihnachten, in guten Kellern bis Ostern. Der sehr reichlichtragende Baum ist nicht empfindlich und verdient die größte Verbreitung, da die Früchte außerordentlich begehrt sind.

Bäume hiervon befinden sich in der Thüringer-Gartenbau-Vereins-Baumschule Nr. 17, wie in den Gärten des Kanzlei-Inspektor Egermann und Kaufmann Albrecht in Gotha.

Apfel Nr. 2.

Göhring's gelbe Reinette. IV. Cl. 1. Ordn. I. Rg.

(Dittrich 3. Bd. Nr. 141.)

Diese vom Herrn Justizrath Göhring zu Oldisleben aus Kern erzogene mittelgroße, vortreffliche Frucht ist rund, zuweilen plattrund, der Bauch sitzt ziemlich in der Mitte und wölbt sich nach beiden Enden fast gleichmäßig zu, nur gegen den Kelch hin nimmt der obere Theil etwas ab und bildet eine schöne, auf der einen Seite etwas erhöhte Kelchfläche. Der langspitzblättrige Kelch ist halb, bisweilen ganz geschlossen und sitzt in einer weiten, etwas tiefen, mit flachen Erhabenheiten umgebenen Einsenkung, die sich auch sichtbar über die Frucht hinziehen und die Form etwas in die Breite verschieben. Charakteristisch ist bei dieser Frucht die erhabene Naht, die sich auf der einen Seite von der Kelchwölbung bis zur Stielhöhe hinzieht. Der ¾ Zoll lange Stiel steht in einer schönen, trichterförmigen Höhle, aus welcher sich hellgrauer Rost sternförmig über

die Wölbung verbreitet. Die Farbe der glatten, nicht fettigen Schale ist schönes, helles Citronengelb; selten zeigt sich auf der Sonnenseite ein leichter Anflug von Röthe. Die Punkte sind nicht häufig, fein, braun mit gelben Kreischen umgeben, die sich in der Zeitigung verlieren, auch sieht man einige Eisenflecken an der Schale. Das Fleisch ist gelblich und um das Kernhaus mit einer grünen Ader umzogen, fest, abknackend, vollsaftig, markig, von angenehmem süßweinigem Borstorfer Geschmack und starkem Geruch. Das Kernhaus ist groß, offen, die großen Kammern enthalten 4—5 pyramidenförmige, stumpf zugespitzte, hellbraune Kerne. Die Kelchröhre fehlt. Zeitigung im Dezember, haltbar bis April. Darf jedoch nicht zu früh abgenommen werden. Der Baum, unempfindlich, ist tragbar und befindet sich in dem Garten des Oberlehrer Kaufmann in Gotha.

Birne Nr. 1.

Gelbe Sommer-Herrnbirne. I. Cl. 3 Ordn. II. Rg.

(Dittrich Nr. 65. S. 578.)

Eine sehr schöne, ansehnlich große, höchst tragbare Früh-September-Birne. Ihre Gestalt ist schön birnförmig, lang, der Bauch regelmäßig erhaben, der rothen Pfalzgräfin ähnlich, er sitzt ⅔ der Frucht nach dem Kelch hin, um den er sich sanft abnehmend schön zurundet, so daß die Frucht kaum auf der Kelchfläche stehen kann. Nach dem Stiel zu macht der Bauch gewöhnlich nur auf einer Seite eine Einbiegung und endigt mit einer kegelförmigen Spitze. Der Einbiegung gegenüber läuft die Spitze etwas bogenförmig zu, wodurch die meisten Früchte etwas krumm gebogen werden. Der kurzgespitzte Kelch ist offen und sitzt in einer sehr seichten Einsenkung; übrigens ist die Frucht schön eben. Der starke Stiel ist in seinem Anfang sehr fleischig, 1 bis 1¼ Zoll lang, mit Falten und Fleischbeulen umgeben, fast immer mit dem Fleische verwachsen und sehr auf die Seite gedrückt.

Die Farbe der feinen, sehr glatten, nicht fettigen Schale ist ein blasses Hellgrün, welches in der vollen Zeitigung ein sehr schönes Citronengelb wird, wobei sich auf der Sonnenseite eine sanft verwaschene Röthe mit carmoisinrothen, kurz abgesetzten Streifen zeigt. Die Punkte sind zahlreich, ziemlich braun, auch zeigen sich häufig Rostfiguren. Die Frucht riecht, muskirt und welkt nicht. Das Fleisch ist schön weiß, saftvoll, von einem süßen Rosengeschmack; der Geschmack ist jedoch am besten, wenn die Früchte noch grünlichgelb sind.

Wegen ihrer Tragbarkeit verdient sie angepflanzt zu werden. Der Baum ist nicht empfindlich, er befindet sich in den Gärten des Kauf-

mann Albrecht, wie in der Thüringer Gartenbau-Vereins-Baumschule unter Nr. 56.

Birne Nr. 2.

Die Köstliche von Charneu.

(Dittrich Nr. 147. §. 635.)

Diese ganz vorzügliche Frucht wurde von einem Landmann zu Charneu bei Aachen aus einem Kerne gezogen, und ist eine wahre Bereicherung der Pomologie. Eine ansehnlich große Herbstbirne von dem köstlichsten Geschmack und eine Mittelfrucht zwischen der grauen Herbstbutterbirne und der St. Germain sowohl in der Gestalt der Frucht, als auch in dem Wachsthume des Baums. Ihre Form ist stark, bauchig, kegelförmig, hat Aehnliches von der Sommer-Apothekerbirne. — Der Bauch sitzt mehr nach dem Kelch hin.

Der halbgeschlossene Kelch ist mit starken Beulen umschlossen, die bis über den Bauch hinlaufen und der Birne eine fast eckige Form geben. Nach dem Stiel zu macht sie keine Einbiegung, sondern endigt spitz-kegelförmig. Der holzige Stiel ist 1¼ bis 1½ Zoll lang und sitzt auf der Kegelspitze wie eingedrückt und wird durch einen Fleischwulst auf die Seite geschoben. Die Farbe der zarten Schale ist vom Baume hellgrün, wird in der Reifzeit hohes Citronengelb, bei freihängenden Früchten ist die Sonnenseite hellcarmoisinroth punktirt und verwaschen. Die hellgrauen und braunen Punkte sind sehr zahlreich und gleichmäßig vertheilt. Das Fleisch ist schön weiß, fein, überfließend von Saft, ganz schmelzend und von einem vorzüglich weinartigen, gewürzhaften Zuckergeschmack, der selbst die Herbstbergamotte noch übertrifft. Das Kernhaus ist klein, die Kammern lang, muschelförmig und enthalten lange, spitze Kerne. Gedeiht selbst auf Hochstamm in rauheren Gegenden und ist in dieser Beziehung der weißen Butterbirne wie der St. Germain vorzuziehen, da dieselbe stets, selbst in ungünstigen Jahren, nur vollkommene Früchte liefert, welches bei den eben genannten nicht der Fall ist, weßhalb sie bei keiner Anpflanzung fehlen sollte. Zeitigung Ende Oktober, Dauer drei bis vier Wochen.

Bäume befinden sich in der Thüringer Gartenbau-Vereins-Baumschule Nr. 95 wie in dem Garten des Kaufmann Albrecht.

Zwetsche Nr. 1.

Die braunröthliche Zwetsche.

(Dittrich 2. Bd. Nr. 19. III. Rang.)

Diese Frucht hat die Größe und Form der gemeinen Hauszwetsche, unterscheidet sich aber von dieser besonders durch die braunröthliche Farbe.

Vom Stiele bis zum Blüthenpunkte läuft eine flache Furche auf der erhöhten Seite und theilt die Frucht in zwei gleiche Hälften. Der dünne, 3/4 Zoll lange, grüne Stiel steht auf der Spitze in einer kleinen Vertiefung. Die Farbe der starken Haut, welche sich bei voller Reife gut vom Fleische abziehen läßt, ist bräunlichroth, bei höchster Reife fast schwärzlichblau, mit feinem, hellblauem Duft überzogen, durch welchen die Grundfarbe schimmert; manche Früchte haben noch besonders Rostflecken. Das Fleisch ist gelb, um den Stein mit weißen Fibern durchwebt, etwas fest, ebenso saftig, wie das der Zwetsche und hat einen süßweinigen Geschmack. Der Stein ist länglich, oben stumpf zugespitzt, unten in einer breiten Spitze auslaufend. Die breite Kante tritt nach dem Stiele zu in einer scharfen Erhöhung vor. Die Gegenkante ist schmal, die Ränder oben zackig, die Backenseiten stark genarbt. Reifzeit Mitte bis Ende September.

Der Baum erreicht gut die Größe des gemeinen Zwetschenbaumes, belaubt sich aber dichter mit 2—3 Zoll langen gezackten Blättern. Die Sommertriebe sind an der Sonnenseite violet, auf der Schattenseite grünlich und mit kleinen, spitzigen Augen versehen. Die Frucht ist, da sich die Schale leicht abziehen läßt, sehr gut zu Prünellen zu benutzen.

Der Baum befindet sich im Garten des Oberlehrers Kaufmann.

Pflaume Nr. 1.

Weiße Kaiserin I. Rang.

(Dittrich Nr. 53. §. 246.)

Diese vortreffliche Frucht ist von mittlerer Größe, fast rund, nach dem Stiel zu nimmt sie an Stärke etwas ab und unten ist sie ein wenig eingedrückt. — Die Furche ist flach, die Blüthennarbe, welche etwas eingesenkt liegt, besteht aus einem grauen Punkt. Der Stiel ist 4 Linien lang, unbehaart. — Die Farbe der zähen, etwas bittersäuerlich schmeckenden Haut ist anfangs grünlichgelb, später hellgelb, mit feinen grünlichen Punkten besetzt; auf der Sonnenseite hat sie feine, rothe Punkte, auch ist die Haut stark mit weißem Duft überzogen. Das Fleisch ist gelb, fest, sehr saftig und von einem feinen, süßen, vorzüglich guten Geschmack. Der Stein löst sich gut vom Fleische. Die Frucht reift zu Ende August, Anfang September und hält sich festhängend lange am Baum.

Der Baum ist fruchtbar, kommt selbst in mittelmäßigem Boden gut fort und dessen Veredlung auf Zwetschenstämme schlägt wohl an. — Verdient häufige Anpflanzung, indem die Frucht wegen ihres festen Fleisches zum Welken und zu Prünellen benutzt werden kann.

Abgebbare Bäume befinden sich in der Thüringer Gartenbau-Vereins-Baumschule unter Nr. 30.

Vorwort.

Den verehrten Pomologen, sowie Freunden des Obstbaues übergeben wir hiermit zur Verbreitung gründlicher Obstkenntnisse die

Erste Lieferung

der unter der Direktion des Thüringer Gartenbau-Vereins bei Herrn H. Arnoldi erscheinenden Obst-Kabinete aus Porcellainmasse, nebst den vom unterzeichneten Comité ausgearbeiteten Beschreibungen.

Die großen Schwierigkeiten erkennend, welche sich bei den Verschiedenheiten der Obstsorten, bei dem Wuste der vielerlei Benennungen derselben dem Unternehmen oft entgegenstellen werden, unterlassen wir nicht, im Voraus bei den verehrten Pomologen um deren Nachsicht, aber auch gleichzeitig um deren freundliche Unterstützung zur Förderung desselben zu bitten.

Die Aufgabe, nur empfehlenswerthes Obst in die Kabinete aufzunehmen, solches nebst sichern und genauen Beschreibungen naturgetreu erscheinen zu lassen, werden wir stets bemüht sein, nach Möglichkeit zu lösen, sowie im Sinn des Gründers der

Deutschen Obst-Kabinete

des verstorbenen, um die Pomologie verdienstvollen

Herrn Küchenmeisters Joh. Georg Dittrich

und nach dessen pomologischen Werken die Prüfung und Feststellung der Früchte vornehmen und ausführen, um dessen segensreiche Schöpfung zur Bereicherung der Wissenschaft, zur Beseitigung der Zweifel und zur Hebung des Obstbaues zum Besten der Menschheit fortsetzen zu helfen.

Ein sicheres System, die Kabinetsfrüchte nur nach dem Zustande der Zeitigung abgeformt und dekorirt erscheinen zu lassen, werden wir streng verfolgen, um jedem Dilettanten der Obstkunde, jedem Realkenntniß besitzenden Baumschulen-Inhaber, wie jedem wissenschaftlich gebildeten Pomologen die Möglichkeit zu verschaffen, sichere Vergleichungen mit natürlichen zeitigen Früchten vornehmen zu können und so Nutzen aus der Anschaffung der Obst-Kabinete zu ziehen.

Die ungestörte Herausgabe der Obst-Kabinete, so wie deren öfteres Erscheinen wird indeß nur von einer großen Betheiligung durch Subscription abhängig sein, weßhalb wir die Empfehlung und Verbreitung

derſelben in die Hände aller Derer legen, die Intereſſe daran nehmen, den Nutzen und Segen derſelben erkennen und mit uns ſagen:

Im kleinſten Raum
Pflanz' einen edlen Baum,
Und pflege ſein,
Er bringt Dir's ſicher ein.

Gotha, im April 1856.

Das Comité des Thüringer Gartenbau-Vereins in Thüringen.

Oberlehrer Kaufmann.
Paſtor Koch.
Profeſſor Haſſenſtein.
Vereins-Kunſtgärtner Barth sen.
Kaufmann Albrecht.
Maler Sauerbrey.
Regierungs-Sekretär Kitz.
Kaufmann H. Arnoldi.

Ueber Farbenübertragung mittelſt künſtlicher Befruchtung.

Die Thüringiſche Gartenzeitung Nr. 34 enthält folgende Notiz: „Beim Anblick der köſtlichen Obier'ſchen Pelargonien erhob ſich neulich das Bedauern, daß es allen zahlloſen Cultur- und Kreuzungsverſuchen bis jetzt noch nicht gelungen, die blaue Farbe in das Reich der Pelargonien einzuführen, daß ſolches auch wahrſcheinlich, wie bei den Tropäolen nicht eher gelingen würde, als bis man eine blaue Art ausfindig gemacht, irgend ein Pelargonium coeruleum, amethystinum, azureum etc. oder wenigſtens ein coerulescens. Ich bin auch dieſer Anſicht; dennoch kann ich die Frage nicht zurückhalten: „Hat man ſchon irgendwo Kreuzungsverſuche mit unſerem einheimiſchen, an ſich ſehr hübſchen und ſo nahe verwandten Geranium pratense gemacht, und zwar Doppelverſuche mit dem Pollen davon auf Pelargonien und umgekehrt?“ Unſere Wieſen würden dadurch nichts verlieren, aber unſere Pelargoniensammlungen könnten dadurch möglicherweiſe ſehr Schönes gewinnen und — kann es überhaupt gelingen — ſo iſt nicht abzuſehen, warum es nicht ebenſo gut einem Deutſchen, wie jedem andern Sterblichen gelingen ſollte.“

Bemerkung des Herausgebers des Deutſchen Magazins.

Der von Freiherrn von Biedenfeld berührte Gegenſtand iſt aller Beherzigung werth, weßhalb ich das, was ich darüber zu ſagen weiß, hier in Kürze mitzutheilen mir erlaube.

Verſuche in oben angegebener Richtung wurden ſchon im Anfang der dreißiger Jahre von dem noch in Stuttgart lebenden, jetzt penſionirten

Oberhofgärtner, Hrn. Boſch, gemacht, bei welchem ich damals ſchon glänzende Reſultate ſeiner künſtlichen Befruchtung mit Pelargonien ſah, und mich bei Leſung des oben angeführten Satzes in der Thüringiſchen Gartenzeitung ſogleich wieder erinnerte, daß Hr. Boſch namentlich auch Befruchtungen mit dem Geranium pratense vornahm, um blaublühende Pelargonien zu erzielen, das Reſultat derſelben aber war mir im Augenblick nicht mehr bekannt, weßhalb ich denſelben ſogleich darüber befragte und folgende Auskunft erhielt. Er nahm die Befruchtung gegenſeitig, d. h. ſowohl mit dem Pollen der Pelargonien auf Geranium pratense, als auch mit dem Pollen des Letzteren auf Pelargonien vor. Als die günſtigſte Varietät zu Hervorbringung der blauen Farbe fand er das damals noch in hohen Ehren ſtehende Pelargonium cuculatum. Die durch eine Befruchtung dieſer Pflanze mit dem Pollen des Geranium pratense erzielten Baſtarde zeigten ſehr viel blauen Farbſtoff, doch wünſchte er denſelben noch deutlicher ausgedrückt zu ſehen, und befruchtete deßhalb die Baſtarde ſelbſt noch einmal mit dem Pollen des Geranium pratense, aus welcher Befruchtung Pflanzen hervorgingen, welche ein wirklich ſchönes Blau hatten. Bei der Befruchtung des Geranium mit dem Pollen des Pelargonium, erhielt er nur rothblühende Baſtarde, aber auch bei einer zweimaligen Hybridiſirung keine krautartig abſterbende Stengel, wie das Geranium pratense hat, ſondern krautartig ausdauernde Stengel. Die aus dem Samen des Geranium erzogenen Pflanzen waren durchgehends von viel geringerem Werthe als die aus dem Samen von Pelargonium gezogenen, weßhalb ſie nicht weiter cultivirt wurden; die blaublühenden Baſtarde waren längere Zeit, ſo lange Hr. Boſch noch ſein Amt als Oberhofgärtner begleitete, in dem königlichen Hofgarten in Stuttgart vorhanden, gingen aber ſeither, da der jetzige Hofgärtner keine ſo natürliche Anhänglichkeit an dieſe Pflanzen hatte, als wie ihr Züchter, und namentlich auch, weil ſpäter eine Menge neuer Pelargonien, in neueſter Zeit die Odier'ſchen, erſchienen, nach und nach verloren, ſo daß jetzt keine ganz genaue Beſchreibung mehr davon gegeben werden kann. Von der Größe und dem vollkommenen Bau, wie wir an den neueſten Pelargonien gewohnt ſind, konnte bei jenen Baſtarden nach dem damaligen Standpunkte der Ausbildung natürlich keine Rede ſein, allein in Form und Größe ſtanden ſie den damaligen Schönheiten nicht nach, und zeichneten ſich durch ihre neue ſeltene Farbe ſehr davon aus.

Als beſondere Bemerkung fügte Hr. Boſch bei, daß die Narben und der Eierſtock der auf dieſe Weiſe erzielten Baſtarde ſtets fruchtbar waren, die Staubbeutel aber fehlten oder waren taub. Eine Befruchtung der Baſtarde unter ſich war daher nicht möglich, ſondern es mußte

stets der Pollen der reinen Art zu wiederholten Befruchtungen verwendet werden.

Dieß ist das Wenige, was ich über diesen gewiß interessanten Gegenstand mittheilen kann, und wenn es bei den durch die Besprechung des Freiherrn von Biedenfeld ohne Zweifel hervorzurufenden Versuchen einigen Fingerzeig geben und ein noch glänzenderes Resultat als früher hervorzubringen im Stande sein sollte, so würde sich der Herausgeber dieser Blätter sehr darüber freuen, auch nur einen kleinen Theil zu einer neuen Errungenschaft beitragen zu können.

Das Eintopfen im Herbst.

Da jetzt die Zeit herbeigekommen ist, in welcher die den Sommer über in's freie Land eingepflanzten Topfpflanzen wieder eingetopft werden müssen, so mögen einige Bemerkungen über diesen Punkt am Plaze sein.

Wer je Topfpflanzen über Sommer in den freien Grund ausgepflanzt hat, der weiß, welch überraschendes Wachsthum dieselben, den im Topfe gebliebenen gegenüber, im Laufe des Sommers annehmen, und wird sich auch überzeugt haben, wie schwer es öfters hält, diese zu großer Ausdehnung gelangten und von Fülle der Gesundheit strotzenden Pflanzen in mäßige Töpfe wieder einzupflanzen und auf die den Ueberwinterungslokalitäten entsprechende Größe zurückzuführen. Um dieses zu bewirken, ist es gar nicht gleichgültig, in welchem Zustande zur Zeit der Eintopfung, namentlich in Beziehung auf den Feuchtigkeitsgrad, die Pflanzen oder vielmehr die Erde ist, in welcher sie stehen. Es kommt sehr oft vor, daß Gärtner die Pflanzen, welche vom freien Grunde aus eingetopft werden sollen, des Abends vorher tüchtig begießen, um, wie sie sagen, einen bessern Ballen ausheben zu können, allein dieß Verfahren hat manchen Uebelstand zur Folge, besonders wenn die Erde von schwerer Art ist. Die ausgebreiteten Wurzeln müssen beim Ausheben mit dem Spaten nothwendig abgestoßen werden, also eine bedeutende Verletzung erhalten, dabei wird die nasse schwere Erde durch den Druck des Spatens gerade an den abgestoßenen Theilen ganz festgeknetet, was dem Austreiben neuer Saugspitzen sehr hinderlich ist. Beim Einsetzen in den Topf wird vollends die Erde gar zu gern fest angedrückt, oder, wie es Manche im Gebrauch haben, mit einem Holze festgestampft. Wie schwierig unter solchen Umständen eine neue Bewurzlung wird, ist gewiß einzusehen. Die Sache wird um so schädlicher, wenn man die Pflanzen nicht nur ihrer Erhaltung über Winter wegen, sondern auch wegen ihrer

Blüthen einpflanzt. In erſterem Falle kann man die Pflanzen zurückſchneiden, vertheilen u. dgl., in letzterem Falle aber müſſen ſie vollſtändig erhalten bleiben, es iſt alſo auch nöthig, ſie in einem Zuſtande zu erhalten, der die Ausbildung ihrer Blüthen möglich macht, und dieſes kann nur ſtattfinden, wenn die Wurzeln möglichſt geſchont und beim Eintopfen in eine Lage gebracht werden können, in welcher ſie die unterbrochenen Funktionen möglichſt bald wieder beginnen können. Dieß findet bei trockener Erde viel mehr ſtatt, als bei naſſer, weil die Wurzeln nicht alle abgeſchnitten zu werden brauchen, ſondern mit Vorſicht von der Erde losgemacht und beim Eintopfen wieder in unbeengter Lage mit neuer Erde umgeben werden können. Die Vortheile der Trockenheit beruhen aber nicht allein in der Erde, ſondern in der Pflanze und den Wurzeln ſelbſt. Iſt eine Pflanze nebſt ihren Wurzeln in einem gewiſſen unſchädlichen Grade von Welkheit, ſo werden ſie, wenn ſie eingepflanzt und begoſſen werden, ſogleich von der neuen Feuchtigkeit afficirt, ſie beginnen das Einſaugungsgeſchäft augenblicklich, und treten dadurch in ein näheres Verhältniß mit der umgebenden Erde. Das Verhältniß der Pflanze zur nahrunggebenden Erde iſt auf dieſe Art viel ſchneller in das rechte Geleiſe gebracht, als wenn die Pflanze beim Eintopfen von Säften überfüllt, die Erde naß und die beſchädigten Wurzeln wie eingepflaſtert ſind. Die trockene Erde rollt beim Einfüllen mit Leichtigkeit zwiſchen die Wurzeln, füllt den Zwiſchenraum zwiſchen dem Ballen und den Topfwandungen gut aus, braucht nicht geſtampft zu werden, ſondern erhält die nöthige Feſtigkeit durch Rütteln und leichtes Andrücken.

Zur Ueberwinterung der Dahlien-Knollen.

Von Hrn. A. Otto,
Obergärtner auf Belvoir bei Zürich.

Wer wollte den Dahlien den hohen Dekorationswerth für große und kleine Gärten abſprechen? Gewiß nicht leicht gibt es eine Pflanze, welche gleich von ihrem erſten Erſcheinen an ſo großes Aufſehen erregt hat und mit Rieſenſchritten einer ſo außerordentlichen Vervollkommnung entgegen gegangen iſt. Die Vorzüge einer zu allgemeiner Anerkennung gelangten Pflanzengattung aufzählen zu wollen, wäre eitel Mühe, deßhalb ſei es mir nur erlaubt, einige Worte über die Ueberwinterung dieſer herrlichen Pflanzen zu ſagen, welche vielleicht bei Manchem, deſſen Liebe zu dieſer Pflanze aus den gleichen Gründen, wie bei mir zu erkalten anfing, neue Zuneigung erwecken kann.

Schon von manchem Blumenfreunde hörte ich die gleiche Klage, die auch ich lange anſtimmen mußte, daß die Knollen ſo häufig über Winter zu Grunde gehen, wodurch man Varietäten verliert, die man öfters von nirgends her wieder erhalten kann. Nicht immer iſt es gerade die beſte Sorte, welche man verliert, und welche man alſo auch leicht durch eine neue, viel beſſere erſetzen kann, aber es kann eine Sorte ſein, zu der man aus irgend einem Grunde eine beſondere Anhänglichkeit hat. Doch gleichviel, ob es der Werth des Ankaufspreiſes, der Neuheit, Schönheit oder des Andenkens iſt, man verliert ſeine Lieblinge niemals gerne, und wenn die Verluſte längere Zeit andauern, ſo entleiden ſie am Ende und man gibt nicht gerne wieder Geld aus, um die Lücken auszufüllen, welche vielleicht ſchon im nächſten Winter wieder entſtehen. Mir ging es auch ſo, denn ich war ſchon ſo weit, daß ich nur ungern neue Sorten anſchaffte, ſondern mich größtentheils auf eine Anzahl beſchränkte, welche robuſt genug waren, den Winter in der ſeitherigen Ueberwinterung gut zu überſtehen. Endlich wurde mir im vergangenen Winter die große Freude zu Theil, von einem abermals angeſtellten Verſuche das günſtigſte Reſultat zu erhalten. Ich legte nämlich die vorher an einem luftigen, trockenen Ort gut abgetrockneten Knollen auf trockenes Stroh in einem Keller, welcher gegen das Eindringen des Froſtes ſorgfältig geſchützt iſt. Hier blieben die Knollen bis zum erſten Mai ſo wohlbehalten, daß auch nicht eine einzige verfault oder eingetrocknet war, ſogar die kleinſten, ſchwächſten von den feinſten Sorten erhielten ſich geſünder, als die ſorgfältig in Sand eingeſchlagenen, daher ſtehe ich nicht an, bei der herbeikommenden Jahreszeit dieſes erfreuliche Reſultat öffentlich mitzutheilen, damit auch andere Blumenfreunde, welche ſeither über unvollkommene Ueberwinterung zu klagen hatten, Proben auf dieſe Weiſe anſtellen und ſich eines gleich günſtigen Reſultates erfreuen mögen.

Anmerkung des Redakteurs. — Ich war von Anfang an ein großer Freund des herrlichen Dahlien-Geſchlechts, und machte nicht nur bei mir ſelbſt, ſondern bei einer Menge von Freunden die mannigfaltigſten Erfahrungen in Beziehung auf die Ueberwinterung der Knollen, wobei ich ſtets fand, daß trockene Ueberwinterung jeder feuchten, ſei es Erde, Sand, Kohle, Aſche oder was es immer wolle, bei weitem vorzuziehen iſt, denn es faulen nicht nur weit ſeltener die Knollen, ſondern ſie treiben auch im Frühjahr, wenn ſie eingelegt werden, viel üppiger aus, als die in feuchtem Zuſtande überwinterten, ganz vollſaftig gebliebenen Exemplare. Es iſt auch leicht erklärlich, denn wenn eine Knolle in feuchtem Zuſtande aufbewahrt wird, ſo wird ſie bei niederer

Temperatur sehr leicht faulen, bei höherer aber zu früh austreiben, in vollständig trockenem Zustande aber wird sie beidem nicht so leicht unterworfen sein. Sehr viel Einfluß hat jedenfalls auch das von Hrn. Otto angegebene vollständige Abtrocknen in einem luftigen Orte, ehe die Knollen in das Winterlokal gebracht werden, und sollte dieß niemals versäumt werden, weil die Vorbereitung zur Ueberwinterung nicht nur bei Knollen, sondern auch bei andern Pflanzen öfters so großen Einfluß auf die Wohlbehaltenheit hat, als die Ueberwinterung selbst.

Garten-Pavillon aus Naturholz.

(Mit Abbildung.)

Der auf unserer beigegebenen Tafel abgebildete Garten-Pavillon wurde von Herrn Kunstgärtner Ebé in Ravensburg in Oberschwaben, in den Anlagen des Hrn. Fürsten von Salm zu Baindt ausgeführt, und verdient wegen seiner hübschen Erscheinung allgemeine Empfehlung. Das Ganze ist von Naturholz konstruirt, die Flächen außen mit Rinde, und innen mit Moos bekleidet, auch mit Meubeln von gleicher Art ausgestattet. An rechter Stelle angebracht bringt ein solches Gebäude eine ganz eigenthümlich angenehme Wirkung hervor, es wäre deßhalb zu wünschen, daß das Talent des Hrn. Ebé recht häufig zu Entwerfung oder Ausführung derartiger Bauwerke, sowie zu Anlegung ganzer Gärten in Anspruch genommen würde, besonders da er sich durch Bescheidenheit, Geschäftseifer und billige Preise sehr empfiehlt.

Die Rosen-Literatur betreffend.

Die Rose, diese „Königin der Blumen“, hat den Rang wieder eingenommen, den ihr andere Modeblumen, als Dahlien, Camellien u. s. w., streitig machen wollten, sie ist glänzender aus diesem Streit zwischen Mode und Geschmack hervorgetreten, man hat ihr überall nicht allein den Ehrenplatz wieder eingeräumt, sondern auch eine eigene Literatur gewidmet, die Rose hat jetzt in Frankreich, ihrem Adoptiv-Vaterland, ein eigenes Journal, in England haben Rivers und Paul sie verherrlicht, in Deutschland v. Biedenfeld und Döll voluminöse Bände ihr gewidmet. In dieser Hinsicht sind wir also auch nicht zurückgeblieben; zählt Frankreich Vibert, Margottin, Verdier, Lafoy u. s. w. als Urheber der Vervollkommnung der Rose auf, so können wir denselben Wilhelm, Herger,

Döll und andere wackere deutsche Gärtner, die ebenfalls auf diesem reichen Gebiet arbeiten, gegenüber stellen, und mit Wohlgefallen auf ihre Leistungen herabsehen. — Das deutsche Magazin hat bis jetzt das Seinige beigetragen, um diesen Bestrebungen unter die Arme zu greifen, es hat die besten Erscheinungen in der Rosenwelt seinen zahlreichen Lesern mitgetheilt. Es scheinen jedoch bei dem regen Interesse für die Rosen diese vereinzelte Notizen für die Zukunft nicht mehr genügen zu können.

Das Garten-Magazin wird daher von jetzt und zwar zu bestimmten Zeiten ganz specielle Arbeiten über die Rose liefern. Es werden darin die neuesten Rosen beschrieben, die besten älteren der ferneren Aufmerksamkeit der Dilletanten empfohlen, Winke über die Aussaat, Cultur, Gebrauch u. s. w. gegeben, in einem Wort, man wird trachten, Alles, was die Rose betrifft, möglichst vollständig zu behandeln.

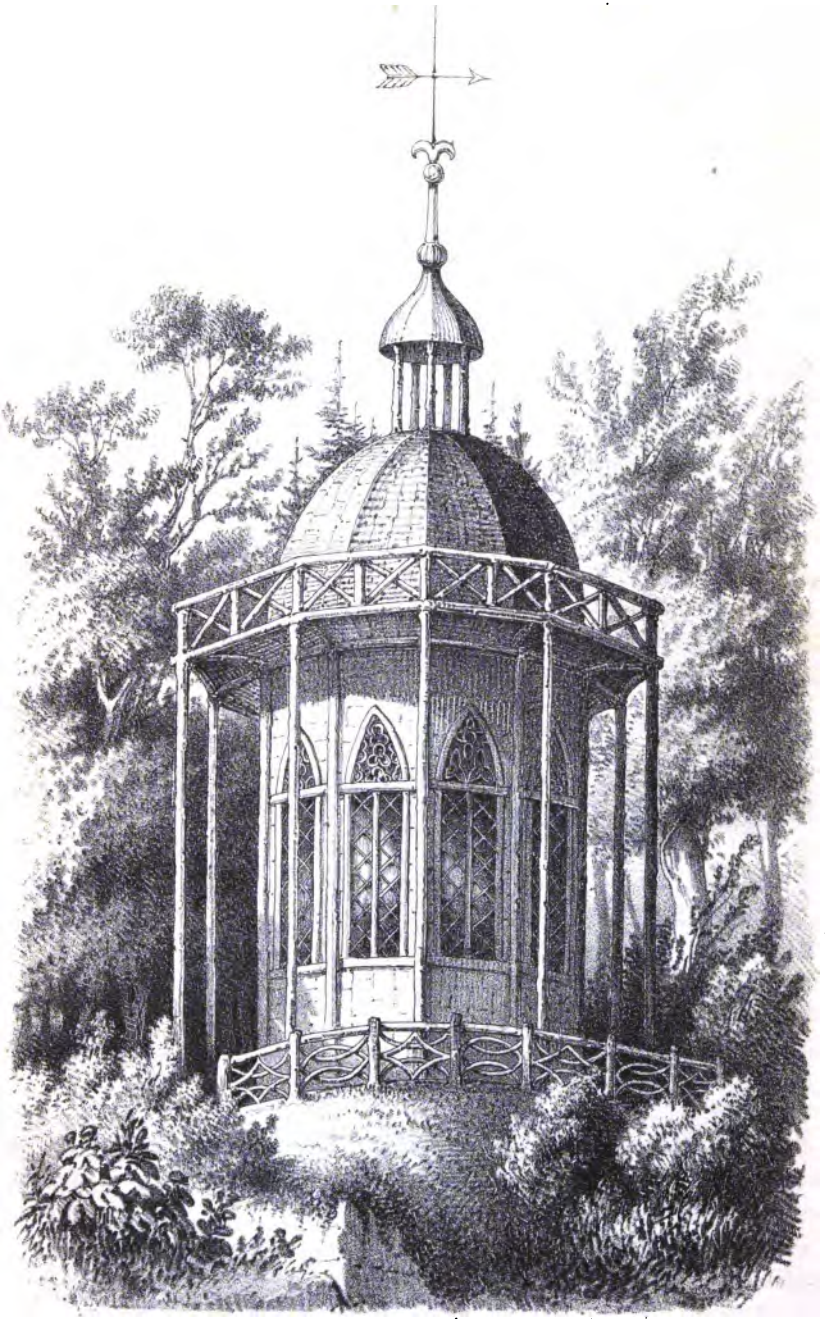
Ein Dilettant, der seit sieben Jahren sich mit Leidenschaft der Cultur der Rosen gewidmet, hat sich zu diesem Zweck der Redaktion zur Verfügung gestellt; seine persönliche unabhängige Stellung, sein schönes Rosen-Sortiment, seine Verbindungen mit den meisten Rosenliebhabern des Continents setzen ihn in den Stand, gewissenhafte und treue Berichte zu erstatten. Er wird sich jeder persönlichen Influenz zu entziehen wissen, und nur nach Unparteilichkeit und Wahrheit trachten. Jede neue Erscheinung wird nach ihrem ästetischem Werthe, nicht nach dem der Züchter besprochen werden. Es soll dieß ein Führer für den Käufer und zugleich eine Warnung für den Verkäufer sein. Es versteht sich von selbst, daß Aufsätze über Rosen von anderer Seite, in so fern sie dem Zweck des Magazins entsprechen, noch immer Aufnahme finden werden.

Notiz.

Dieses Frühjahr ist ein Hr. G. L. Trask aus Amerika in London angekommen und brachte einen Theil von dem in neuerer Zeit so berühmt gewordenen californischen Riesenbaums, Wellingtonia gigantea oder Sequoia Wellingtonia, mit, um denselben in Europa zur Schau auszustellen. Es ist dieß ein ringförmig vom Stamm abgetrenntes Stück Rinde, das einen Salon von 20 Fuß Durchmesser bildet.

Artistische Beilage:

Garten-Pavillon aus Naturholz.



Einiges über Melonenzucht.

Vom Herausgeber.

(Schluß.)

Nun kommen wir an eine weitere Frage, nämlich ob es besser ist, wenn man die Zweige, an welchen Früchte angesetzt haben, ihrem weiteren Wachsthum überläßt, oder ob man sie mehr oder weniger verkürzt, oder an weiterem Wachsthum hindert? — Die Beantwortung dieser Frage hat ihre Begründung gleichfalls in der Untersuchung der natürlichen Gesetze des Pflanzenwachsthums, betrachten wir deßhalb die dahin gehörenden Punkte etwas genauer. Es ist uns hinlänglich bekannt, daß die zur Bildung des Pflanzenkörpers nothwendigen Stoffe in einer großen Menge von Wasser aufgelöst von den Wurzeln aus der Erde aufgenommen und bis in die Blätter geleitet werden, durch welche mittelst Ausdünstung das Uebermaaß des Wassers wieder entfernt und die Bildungsstoffe, welche wir unter dem allgemeinen Namen „Saft“ kennen, dadurch verdickt und gerinnbar gemacht werden. In diesem Zustande fließt der Saft wieder rückwärts, läßt überall kleine Theile sitzen und bildet dadurch die festen Theile der Pflanzen. Obgleich wir von dieser unumstößlichen Thatsache durch die genauesten Forschungen fest überzeugt sind, so könnte doch ein Zweifel auftauchen, ob die Blätter auch zur Bereitung der Stoffe nothwendig seien, aus welchen die Blüthen und Früchte gebildet werden, oder ob nicht die Blüthen und Früchte die gleichen Eigenschaften haben wie die Blätter, nämlich die von der Wurzel zugeführten Säfte selbst zu verarbeiten, das überflüssige Wasser durch Ausdünstung zu entfernen, überhaupt die Umwandlung des Rohstoffes in ihrem Innern ohne Beihülfe anderer Organe zu bewirken? — Diesem Zweifel muß ein entschiedenes „Nein“ entgegengehalten werden. Wir haben schon weiter oben die leider häufig genug zu beobachtende Thatsache betrachtet, daß eine Pflanze keine Früchte bilden könne, wenn sie z. B. durch Raupenfraß alle ihre Blätter verloren habe. Dieß wird von Niemand bezweifelt, der nur einigermaßen auf derartige Fälle aufmerksam ist, allein wir müssen in dem speciellen Falle der Melonenzucht noch weiter gehen, wir dürfen uns nicht damit begnügen, nur im Allgemeinen zu wissen, daß die Blätter es sind, welche die von den Wurzeln zugeführten Säfte zu eigentlichem Bildungsstoff umarbeiten, sondern wir

müſſen uns noch überzeugen, daß gerade der rückwärtsfließende Saft bei dieſen, wie bei vielen anderen Pflanzen es iſt, der die Ausbildung einer Frucht möglich macht. Den Beweis für dieſe Behauptung kann ſich Jeder leicht ſelbſt verſchaffen, wenn er auch nicht die mindeſten wiſſenſchaftlichen Kenntniſſe von dem inneren Pflanzenleben hat, wenn er nur auf Thatſachen und auf die Folgen gewaltſamer Eingriffe in das Pflanzenwachsthum achtet. Nimmt man z. B. an einem Zweige, an welchem eine fruchtbare Melonenblüthe befindlich iſt, oder auch ſchon die junge Frucht angeſetzt hat, alle über der Frucht ſtehenden Blätter hinweg, ſo wird entweder die Blüthe ſelbſt ſchon vor ihrer Ausbildung abfallen, oder jedenfalls keine Frucht anſetzen, ja ſelbſt die ſchon vor einer ſolchen Operation angeſetzte Frucht wird nicht mehr weiter wachſen, ſondern gelb werden und abfallen oder am Stiel verdorren. Nimmt man dagegen die unter der Frucht ſtehenden Blätter ab und läßt die über derſelben befindlichen ſtehen, ſo wird ſich die Blüthe oder Frucht vollkommen ausbilden. Von der Richtigkeit dieſer Behauptung kann ſich jeder durch eine kleine Probe überzeugen, und wird dadurch den Beweis erhalten, daß der rückwärtsfließende Saft es iſt, welcher die Früchte ernährt. Dieſer leicht zu erhaltende und gewiß ſichere Beweis kann auch eine ſichere Richtſchnur in Beziehung auf das Beſchneiden der Melonenpflanzen geben, indem er uns die Organe kennen lehrt, welche zur Ernährung einer Frucht nothwendig ſind. Dieſe Erfahrung zeigt uns deutlich, in welch' trügeriſchem Irrthum derjenige befangen iſt, welcher glaubt, die von der Wurzel zugeführten Säfte können ſchon genügen, eine Frucht auszubilden, und welcher demzufolge die Zweige über den Fruchtblüthen oder angeſetzten jungen Früchten abſchneidet, in der Meinung, die Zweige raubten den Früchten die zugeführten Säfte.

Trotz des Beweiſes von der hohen Wichtigkeit, ja von der unumgänglichen Nothwendigkeit des rückwärtsfließenden Saftes zur Bildung einer Frucht, ſoll jedoch keineswegs die Idee aufgeſtellt werden, als ob dieſer allein es ſei, welcher die Bildung einer Frucht bewirke, ſondern nur gezeigt werden, daß ohne ſeine Mitwirkung die aufwärtsſteigenden Säfte keine Frucht ernähren können, denn die Blüthe und Frucht nimmt ebenſowohl wie die Blätter Säfte von unten auf und verarbeitet ſie auch zu ihren Zwecken, theils durch Ausdünſtung, theils durch chemiſche Umbildung, allein aber, ohne die Beihülfe der über der Blüthe oder Frucht ſtehenden Blätter hilft die größte von unten zugeführte Menge von Säften nichts, um eine Frucht zu ernähren oder um ſie zu einer bedeutenderen Größe zu bringen.

Mein Freund ſchrieb mir unter Anderem auch, daß er in einem

Herrschaftsgarten Melonenpflanzen gesehen, an welchen alle Zweige dicht über den Früchten abgeschnitten und die Früchte selbst sehr schön und beinahe gleichzeitig reifend gewesen seien.

Diese Bemerkung gibt Veranlassung zu einigen Betrachtungen, welche für besondere Zwecke von großem Werthe sind. Wir haben oben gesehen, daß die Bildung der Früchte von der Mitwirkung der über den Früchten am Stengel befindlichen Blätter abhängig ist, daß aber auch die einmal in die Früchte geleiteten Säfte von diesen selbst umgearbeitet und chemisch verändert werden, z. B. durch die Zuckerbildung, welche in der Frucht selbst vor sich geht. Entziehen wir einer Melone die Mitwirkung der über derselben stehenden Blätter, so hört die Weiterbildung auf und es fragt sich nun in dem einzelnen Falle, auf welcher Stufe der Ausbildung die Frucht zu der Zeit stund, als man ihr die mitwirkenden Blätter raubte? Ist sie noch sehr klein, so daß die einzelnen Theile derselben noch ganz unentwickelt sind, so wird sie zu Grunde gehen; ist sie aber in ihrer Ausbildung schon in einem solchen Grade vorgeschritten, daß die bereits aufgenommenen Stoffe einer Vervollkommnung auch ohne die Mitwirkung der Blätter fähig sind, so wird diese durch die eigenen Kräfte vor sich gehen, die Frucht wird nicht mehr weiter wachsen, sondern sie wird reif werden. Wird durch eine solche gewaltsame Einwirkung eine Reife herbeigeführt, ehe die Frucht ihre der Größe nach vollkommene Ausbildung erreicht hat, so wird dieß eine Nothreife genannt. Es versteht sich wohl von selbst, daß der Grad der Güte nothwendig davon abhängt, ob die Nothreife näher oder entfernter von dem Zeitpunkte der vollkommenen Ausbildung herbeigeführt wird, wir müssen also auch bei gewaltsamen Eingriffen zu solchen Zwecken diesen Punkt nicht übersehen, denn es können ganz entgegengesetzte Gründe obwalten, die uns zu diesem oder jenem Verfahren veranlassen, es kann z. B. Einer darauf ausgehen, nur eine möglichst vollkommene Frucht zu erziehen, gleichviel, ob sie früher oder später reif wird, ein Anderer aber will auf einen bestimmten Termin eine reife Frucht haben, selbst wenn ihre Güte auch etwas minder ausgezeichnet wäre. Nach den eben berührten Umständen muß also Ersterer die Pflanze ruhig weiter wachsen lassen, um der Frucht die Mitwirkung der Blätter nicht zu entziehen, Letzterer aber muß den Zweig über der Frucht abschneiden, um die in der Frucht schon angesammelten Stoffe zu ihrer selbstständigen Verarbeitung und Umbildung zu zwingen und dadurch die Reife zu beschleunigen.

Mein Freund drückt sich in seinem Briefe nicht näher darüber aus, zu welcher Zeit die Zweige abgeschnitten wurden, er hat vielleicht

nicht einmal darnach gefragt, sondern er sagt einfach, er habe sie gesehen. Ich möchte dreist behaupten, daß die Zweige erst dann zurückgeschnitten worden seien, als die Früchte schon ihre Ausbildung erreicht hatten, und daß der Gärtner gar nichts Anderes damit bezweckt habe, als die Reife der schon ausgebildeten Früchte zu beschleunigen. Vielleicht brauchte er eine größere Anzahl Früchte zu einer gewissen Zeit auf einmal, oder wollte er die Beete bälder geräumt haben, vielleicht hatte er auch gar keinen Grund dazu, sondern verfuhr blos nach einer angenommenen Praxis.

Ueberläßt man eine Melonenpflanze mehr ihrer natürlichen Neigung, so werden die Früchte nicht leicht zu einer Zeit reif werden, sondern in verschiedenen Zwischenräumen, führt man aber durch Einstutzen aller Zweige eine gezwungene Nothreife herbei, so wird der Zeitpunkt derselben bei den einzelnen Früchten sich sehr nähern, ja manchmal so ziemlich gleichzeitig sein. Diese einfachen Erfahrungen werden den Liebhaber bald lehren, die Methode seinen Wünschen und Bedürfnissen anzupassen. Ißt er die Melonen gerne roh, so würde es ihm gewiß nicht angenehm sein, wenn er alle Früchte auf einmal reif bekäme, sondern es wird ihm viel lieber sein, wenn er seine Lieblingsspeise in angemessenen Zwischenräumen, aber um so länger andauernd erhält; liebt jedoch seine Frau Gemahlin die Frucht in eingemachtem Zustande als Desert, so wird es ihr weit lieber sein, wenn sie eine Anzahl Früchte auf einmal zum Einmachen erhält, um mit der Arbeit schneller fertig zu werden.

Eine weitere Frage in dem Briefe betrifft die künstliche Befruchtung, ob eine solche nothwendig, ob sie von besonderem Nutzen sei?

Zuerst muß hier auf ein gar nicht seltenes Mißverständniß hingewiesen werden. Es verstehen nämlich sehr Viele unter „künstlicher Befruchtung“ das Verfahren, den Samenstaub von irgend einer Blüthe auf die Narbe einer verwandten Art überzutragen, um so eine Mittelbildung, einen Bastard hervorzubringen. Dieß ist jedoch nur der weitere Begriff von dieser Vorrichtung; in erster Linie, und für unseren Fall bei den Melonen besonders geeignet, aber versteht man darunter überhaupt das willkürliche Eingreifen in das natürliche Befruchtungsgeschäft der Blüthen, und zwar ein und derselben Art, nur um einer bei halbgetrennten Pflanzengattungen nicht immer sicheren Befruchtung gewiß zu sein. Die verehrten Leser wissen ja Alle, daß die Melonen, wie überhaupt alle Cucurbitaceen, zweierlei Blüthen bilden, nämlich solche, welche blos den Befruchtungsstaub liefern, und solche, welche Früchte ansetzen, oder nach dem allgemeinen botanischen Sprachgebrauch männliche und weibliche. In der freien Natur wird der Befruchtungsstaub durch

den Wind, hauptsächlich aber durch Insekten, welche alle Blüthen besuchen, um Honig zu sammeln, von einer Blüthe auf die andere getragen, indem der Staub an ihren Haaren hängen bleibt und dann an der Narbe der weiblichen Blüthe beim Aus- und Einkriechen abgestreift wird. Sind die Pflanzen in mit Glas bedeckten Kästen, wo weder Wind noch Insekten Zutritt haben, so kann der Befruchtungsstaub nicht wohl von der männlichen Blüthe auf die weibliche kommen, die weibliche Blüthe wird also auch keine Frucht ansetzen und die Pflanze deßhalb nutzlos sein. Um nun einen solchen auf irgend eine Art verursachten Uebelstand zu beseitigen, ist man genöthigt, seine Zuflucht zur künstlichen Befruchtung zu nehmen, d. h., auf irgend eine Weise den Befruchtungsstaub von der männlichen Blüthe auf die weibliche zu bringen. Zu diesem Zwecke bedient man sich entweder eines weichen Haarpinsels, mit welchem man den Staub aufnimmt und an der Narbe der weiblichen Blüthe abstreift, wobei man aber sehr zart verfahren muß, weil die Drüschen der Narbe leicht beschädigt werden und die Befruchtungsfähigkeit derselben aufhört. Oder man kann auch den Pinsel oder ein Federchen ganz entbehren, indem man die ganze männliche Blüthe abnimmt, die Blüthenkrone abschneidet oder zurückbiegt, so daß die Staubgefäße ganz hervorragend sind, und alsdann mit diesen die Narbe leicht bestreicht, um den Staub darauf abzustreifen. Der geeignetste Zeitpunkt, um dieses Geschäft vorzunehmen, sind die ersten Stunden, nachdem sich die Blüthe vollständig geöffnet hat. Um sich zu überzeugen, ob der rechte Augenblick vorhanden ist, berührt man die Staubgefäße leicht mit einem weichen schwarzen Federchen, und sieht nach, ob sich die goldgelben Staubkörnerchen von den Gefäßen ablösen. Ist dieß der Fall, so ist auch der Zeitpunkt der Befruchtungsfähigkeit vorhanden. Sind viele männliche Blüthen vorhanden, so kann man lieber zwei oder mehrere zu einer Befruchtung verwenden, um, wenn bei der einen der Staub nicht genug entwickelt wäre, doch vielleicht durch die andere zu einem sichereren Resultate zu gelangen. Ebensogut aber auch reicht der Staub einer einzigen vollkommen ausgebildeten männlichen Blüthe zur Befruchtung mehrerer weiblichen hin, besonders wenn trockenes windstilles Wetter ist, welches die Befruchtung begünstigt und den Staub nicht mehr entführt.

Bei dieser Besprechung kann nicht unberührt gelassen werden, daß nicht leicht ein Pflanzengeschlecht so sehr zur Hybridisation geneigt ist, wie die Cucurbitaceen, zu welchen die Melonen auch gehören, daß man demnach sehr auf seiner Huth sein muß, wenn man die einzelnen Arten und Varietäten rein erhalten will. Dieß kann man durch sehr entfernte Pflanzung der einzelnen Arten bewirken, aber auch da nicht immer mit

vollkommener Sicherheit, weil Wind, Inſekten oder irgend ein anderer Zufall den Befruchtungsſtaub auch aus weiterer Entfernung von einer Pflanze auf die andere führen kann. Um in beſonderen Fällen ſeiner Sache ganz gewiß zu ſein, gibt es nichts Sichereres, als die künſtliche Befruchtung. Man trägt zu dieſem Zwecke den Staub einer vollkommen ausgebildeten männlichen Blüthe auf die Narbe der weiblichen Blüthe von der gleichen Art über und umgibt entweder die Blüthe nach der Befruchtung mit einem feinen Flor, damit keine Inſekten zukommen können, oder bindet man die Blumenkrone vorn mit einem weichen Baſt oder Faden zu, ein Flor jedoch iſt viel ſicherer, weil durch das Zubinden der ganzen Blumenkrone leicht die Blüthe verletzt werden kann, jedenfalls aber die Luft zu ſehr abgehalten wird, was Beides nachtheilig auf die Befruchtung wirken kann.

Die künſtliche Befruchtung hat bei den Melonen auch ferner noch den beſonderen Werth, daß man ſich dennoch Früchte verſchaffen kann, wenn Mangel an männlichen Blüthen eintreten ſollte, was hie und da entweder an einzelnen Tagen, an welchen blos weibliche Blüthen geöffnet ſind, oder auch an einzelnen Pflanzen während ihres ganzen Wachsthums vorkommen kann, und worüber von verſchiedenen Züchtern ſchon ſehr geklagt wurde. Man kann in ſolchen Fällen männliche Blüthen aus größerer Entfernung zum Zwecke der Befruchtung herbeitragen und ſeines Zweckes gewiß ſein. Kann man jedoch nicht den Staub von der nämlichen Art erhalten, wie die iſt, welche man befruchten will, ſo wird aus dem durch eine ſolche Befruchtung entſtehenden Samen eine neue Varietät entſtehen und man wird dadurch die vorher gehabte verlieren, die Frucht aber ſelbſt wird durch eine ſolche Befruchtung nicht im Mindeſten verändert, ſondern blos die Nachkommenſchaft. Iſt es alſo blos darum zu thun, Früchte zu erhalten, ſo iſt es ganz gleichgültig, von welcher Art der Befruchtungsſtaub genommen wird, will man aber eine Sorte auch für die Zukunft rein erhalten, ſo darf kein anderer Staub als der von der gleichen Art, jedoch von verſchiedenen Pflanzenindividuen, verwendet werden. Daß vorſätzliche Vermiſchungen der Arten mittelſt künſtlicher Befruchtung manche intereſſante Beobachtungen und angenehme Reſultate gewähren können, verſteht ſich von ſelbſt, und es wäre nur zu wünſchen, daß dergleichen auch öfters veröffentlicht würden, wozu dieſe Blätter auch ſtets mit Vergnügen geöffnet ſind.

So, mein lieber Freund, jetzt glaube ich deine Fragen ſo ziemlich genau beantwortet zu haben, ſo weit nämlich meine Erfahrungen reichen, freilich erhältſt du die Antwort auf dieſem Wege etwas langſamer, als wenn ich ſie dir durch die Poſt geſendet hätte, allein ich glaube nicht

gegen deinen Sinn zu handeln, wenn ich derartige Punkte der Oeffentlichkeit übergebe, indem dadurch Mancher veranlaßt werden kann, seine Zweifel oder Erfahrungen gleichfalls mitzutheilen, was natürlich für die Sache selbst nur von Nutzen sein kann. Solltest du in diesem oder in einem anderen Fache noch irgend etwas zu erfahren wünschen, so bin ich, wie du längst von mir überzeugt sein wirst, stets mit Vergnügen bereit, meine Muse, wie immer, dem Gartenwesen zu widmen.

Einige Worte über die Cultur der Topfpflanzen.

Von Hrn. W. Zeller, Kunstgärtner, der Zeit bei Hrn. Linden in Brüssel.

Vergleichen wir eine Pflanze, welche entweder wild oder im freien Grunde des Gartens aufgewachsen ist, mit einer Pflanze, welche die ganze Zeit ihres Lebens mit ihren Wurzeln in den engen Raum eines Topfs eingezwängt im Gewächshause zubringen muß, so wird uns auf dem ersten Blick der weit kräftigere Wuchs und natürlichere Habitus der ersteren gegenüber der letzteren auffallen. Diese ist üppig, buschig und frisch, mit ausgebreitetem starken Wurzelvermögen, kräftigem Stengel, lebhaft gefärbten, wohl ausgebildeten Blättern und mit reichlichen, vollkommenen Blüthen geschmückt. Sie ist in ihrem Normalzustande und so ein würdiger Repräsentant der Species und des Namens, den sie trägt. Was für ein kümmerliches Wachsthum haben dagegen oft die Topfpflanzen? Manche zeigen zwar zu Zeiten ein ziemlich kräftiges Wachsthum, blühen auch schön, aber bei weitem die meisten schleppen ein kümmerliches Leben dahin und sind wenig geeignet, einen wahren Begriff von der in ihrem Vaterlande frei vegetirenden Pflanzenart zu geben.

Wie verschieden die Vegetation einer Pflanze im Freien und im Topfe ist, bemerkt man besonders bei denjenigen Topfpflanzen, die den Sommer über in den freien Grund des Gartens ausgepflanzt werden; diese wachsen gewöhnlich in ein paar Sommermonaten so kräftig heran, daß man dieselben gegenüber den im Topfe gebliebenen Exemplaren von gleicher Art und gleichem Alter im Herbste kaum mehr erkennt. Man sieht dieß in den meisten Gärten an den so häufig zur Auspflanzung auf Gruppen verwendeten Heliotropien, Lantanen, Fuchsien und vielen anderen. Betrachten wir den Unterschied zwischen beiderlei Pflanzen, so drängt sich unwillkürlich Jedem die Frage auf, worin der Grund dieses Unterschiedes zu suchen sei? — Zunächst gewiß nur in der Culturmethode. Die im freien Grunde wachsende Pflanze kann ihre Wurzeln frei nach allen Seiten ausbreiten und ihre Nahrung ungehindert und in größerem

Maaße aufnehmen, sie leidet seltener an Trockenheit, weil die Wurzeln in die tieferen, nicht so leicht austrocknenden Schichten eindringen können, und auch seltener an zu großer Näße, weil das Wasser sich gleichförmiger vertheilen und verziehen kann, so daß die Erde nicht so leicht versumpft und sauer wird; ferner ist die Erde in freiem Grunde poröser, von den Wurzeln leichter zu durchdringen, die zur Nahrung der Pflanze dienlichen Stoffe sind gleichförmiger vertheilt, die atmosphärische Luft, ohne welche die Wurzeln nicht in voller Gesundheit und Thätigkeit bleiben, kann viel leichter in den freien Grund von allen Seiten eindringen, und, was auch ein Hauptpunkt ist, sie behält die Temperatur in viel größerer Gleichförmigkeit, durch welche die andauernde Thätigkeit der Wurzeln in größerer Gleichförmigkeit unterhalten wird. Die Topfpflanze dagegen ist mit ihren Wurzeln auf einen verhältnißmäßig geringen Raum beschränkt, so daß die im Topfe befindliche Erde nur gar zu bald mit Wurzeln angefüllt und ihrer Nahrungsstoffe beraubt ist. Wie unzureichend eine solche geringe Quantität Erde ist, um eine Pflanze zu der ihrer Art zukommenden Vollkommenheit gelangen zu lassen, beweist auch das, daß man sie alle Augenblicke begießen muß, wenn man nicht riskiren will, daß sie durch ein geringes Versäumen schon Noth leidet, oder gar ganz zu Grunde geht. Betrachten wir die Erde, wie sie meistens zum Einsetzen der Topfpflanzen verwendet wird, wie verschieden ist sie von der im freien Grunde befindlichen? Sie ist gesiebt, dadurch der gröberen, sie porös erhaltenden Theile entblößt, welche zum Durchzug des Wassers und zum Eindringen der Luft so dienlich sind, sie setzt sich auch deßhalb zu fest zusammen, so daß sie schwer, dem Durchdringen der Wurzeln zu viel Widerstand leistend, und endlich sumpfig und sauer wird, in welchem Zustande sie den Pflanzen verderblich wird. Diese schlimmen Zustände werden noch dadurch bedeutend vermehrt, wenn der Züchter die Gewohnheit hat, die Erde beim Einsetzen der Pflanze ganz fest einzudrücken, oder, wie es leider nicht sehr selten vorkommt, gar einzustampfen. Welche Gewalt müssen die zarten Wurzeln anwenden, bis sie einen solchen gleichförmig festgestampften Erdkloß durchdringen, während sie vielmehr mit Leichtigkeit nach allen Seiten sich ausbreitend die Pflanze im Boden befestigen und während ihres Vordringens die sich ihr darbietenden Nahrungstheile sollten aufnehmen können. Abgesehen auch von den Folgen des naturwidrigen Feststampfens ist selbst bei sorgfältigerer Behandlung des Versetzens für die Wurzeln nur gar zu bald die Gränze erreicht, weil alle Wurzeln die Neigung haben, sich seitwärts oder nach unten von dem Wurzelstock der Pflanze sich zu entfernen, sie stoßen also sehr bald an den Seitenwandungen oder dem Boden des Topfes an,

müssen sich dort umbiegen und an der Wandfläche hin einen Kreislauf beginnen, auf welchen sie sich gegenseitig begegnen und an einander und durcheinander hindurch wachsen, so daß zuletzt die Anhäufung so groß wird, daß ein förmliches dichtes Gewebe, ein eigentlicher Filz entsteht, in welchem man nur mit großer Mühe die zum Einsaugen der Nahrungstheile bestimmten Wurzelspitzen entdecken kann. Wo sollen unter solchen Umständen die Wurzeln Nahrung hernehmen? Die an den Topfwandungen anliegenden Erdschichten sind vollständig von Wurzeln durchzogen, gänzlich ausgesaugt, rückwärts in das Centrum des Erdballens kehren die Wurzeln wegen ihres natürlichen Strebens nach außen nicht mehr zurück, und so erhalten sie am Ende gar nichts mehr, als das Wasser, welches beim Begießen an den Wandungen des Topfes herunterfickert. Es ist wohl sehr einleuchtend, daß Trockenheit diese zu einem Filz verflochtenen Wurzeln bald schwächt, oder bei zu hohem Grade oder zu langer Andauer ihre Lebensthätigkeit ganz vernichtet, besonders wenn stechende Sonnenstrahlen den Topf in eine ungewöhnliche Hitze versetzen, ebenso aber auch anhaltende Nässe dieselben zum Faulen bringt. Der Grad, in welchem die Wurzeln durch eine oder die andere Einwirkung beschädigt werden oder dieselbe ertragen, ist bei den verschiedenen Pflanzengattungen ganz verschieden; eine Cactus-Pflanze z. B. kann von der brennendsten Sonne längere Zeit gleichsam gebraten werden, während einer Erica ein einmaliges Vertrocknen den Tod bringen kann. Um nun diejenigen Pflanzen, welche die Trockenheit nicht gut ertragen können, nicht Noth leiden zu lassen, ist man genöthigt, sehr oft zu begießen, aber gerade dieß ist mit vielerlei übeln Folgen verknüpft, denn namentlich wird sehr leicht die Erde erkältet, wenn nicht gerade das Wasser die nöthige Temperatur besitzt, und es werden auch die wenigen noch im Erdballen befindlichen löslichen Nahrungstheile hinweggeflößt.

Aus dem Verhältniß zwischen der Nahrung, welche eine Pflanze zu naturgemäßer kräftiger Entwicklung braucht, und der Quantität, welche ihr in Töpfen zugemessen wird, entsteht ein unberechenbarer Nachtheil; die Pflanzen wachsen kahl und kümmerlich auf, sind fast einzig auf das ihnen zukommende Wasser angewiesen, und leiden deßhalb an heißen, trocknen Tagen leicht durch ein nicht immer zu vermeidendes völliges Austrocknen des Wurzelballens. Aus dieser Ursache möchte vielfach das kümmerliche Wachsthum herzuleiten sein, denn wenn wir gleich die übeln Folgen des vielen Begießens und Wiederaustrocknens nicht sogleich bemerken, so sind sie dennoch um so gewisser nachfolgend.

Es ist unmöglich, bei der Cultur exotischer Pflanzen im Gewächshause alle Verhältnisse so zu vereinigen, wie sie denselben in freier Natur

ihrer Heimath zukommen, deßhalb müssen wir durch die Kunst das zu ersetzen suchen, was ihnen durch die gezwungenen Verhältnisse abgeht, ja es ist nicht zu viel gesagt, wenn ich behaupte, daß wir durch Kunst die Natur in manchen Fällen noch übertreffen, z. B. in der Vervollkommnung der Blüthen und Früchte. Ich erinnere beispielsweise nur an gefüllte Blumen, an Früchte von einer Größe, wie sie die Natur im Freien niemals hervorbringt. Der Botaniker will zwar meistens eine solche Abänderung von der ursprünglichen Art, Form und Größe nicht für eine Vervollkommnung anerkennen, allein das kümmert den Gärtner nicht, weil dieser die Wissenschaft für eine Dienerin der Praxis hält, nicht aber umgekehrt.

Die außerordentlichen Erfolge in der Vervollkommnung der Pflanzen, Blüthen und Früchte verdanken wir größtentheils der Mastcultur. Alle Pflanzen einer eigentlichen Mastcultur zu unterwerfen, wäre theils zu schwierig, theils nutzlos, theils könnte sie sogar verderblich sein, allein warum sollten wir nicht für jede Pflanzenart eine Culturmethode wählen können, bei der sie wenigstens kräftig vegetirt und einen natürlichen Habitus annimmt? Man darf ja nur den natürlichen Bedürfnissen der Pflanzen nachforschen und das, was ihnen unter den gezwungenen Verhältnissen in unseren Gewächshäusern und Zimmern abgeht, durch entsprechende Surrogate zu ersetzen suchen, z. B. durch geeignete Erdmischungen, verhältnißmäßige Gefäße, rechtzeitiges Versetzen ꝛc.

Durch die Mastcultur kann man wahre Wunder bewirken; Fuchsien z. B. wachsen in einem Sommer von im Frühjahr gemachten Stecklingen zu 5 bis 6 Fuß hohen Pflanzen heran, welche in geeigneten Lokalitäten bis mitten in den Winter hinein mit unzähligen, üppigen Blüthen geschmückt sind. Dabei darf man sie nicht beschneiden, sondern muß ihnen ihren ganzen natürlichen Wuchs lassen, welcher weit schöner ist, als der sparrige Wuchs so vieler künstlich beschnittenen Exemplare. Ein Haupttrieb strebt gerade empor und sendet nach allen Seiten kräftige Zweige aus, so daß das Ganze eine regelmäßige, natürliche und umfangreiche Pyramide bildet. Ein solches Resultat läßt sich mehr oder weniger vollkommen auch bei anderen Pflanzenarten erzielen; die meisten ertragen, ja lieben einen angemessenen Dünger, und nur wenige, z. B. die Eriken, leiden darunter. Bei dem Worte „Dünger“ darf man jedoch nicht blos die Stoffe verstehen, welche gewöhnlich damit bezeichnet werden, nämlich die Exkremente der Menschen und Thiere, sondern all und jede Stoffe, welche Nahrungstheile für Pflanzen enthalten, sowohl aus dem Thier-, als auch aus dem Pflanzen- und Mineralreich. Ueber die Mastcultur liefert uns Bosse's vortreffliches Handbuch der

Blumengärtnerei eine kurze und deutliche Belehrung im vierten Bande, wo er pag. 716 die Wood'sche Pflanzmethode bespricht. Er sagt: „Obgleich diese Methode nicht überall anzuwenden sein dürfte, so beweisen doch die nach derselben gezogenen Prachtexemplare vieler Pflanzen, welche auf Blumenausstellungen in England Erstaunen und Bewunderung erregen, wie wichtig solche für alle Pflanzenzüchter ist.“

(Schluß folgt.)

Beobachtungen über einige Erscheinungen in der Vegetation.

Von J. Persoz.

(Mitgetheilt von Herrn Professor Dr. J. v. Liebig.)

Während der Jahre 1838, 1839 und 1840 bewohnte ich ein zwanzig Minuten von Straßburg gelegenes Landgut und benutzte dabei meine Muse zu Versuchen über die Vegetation, unter andern zur Cultur von Blumen, namentlich von Dahlien. Nach vielen Versuchen, die zu erwähnen ich für unnöthig halte, war ich dahin gelangt, mit Hülfe eines Düngers, der aus dem erschöpften Kalk von Lohgerbern, Aschenrückständen, Asche selbst und einer gewissen Menge von Dammerde und getrocknetem Ochsenblut bestand, den Blumen, die ich zog, eine Kraft und eine Schönheit der Nüancen, wodurch zuweilen neue Varietäten gebildet wurden, zu geben, die sobald wieder verschwand, als der Einfluß des Düngers aufhörte, sich bemerklich zu machen.

Nach meiner Rückkehr in die Stadt suchte ich diese Versuche fortzusetzen; da ich aber nur einen Garten von einigen Quadratmetern zu meiner Disposition hatte, konnte ich nur mit einigen Stöcken von Weinreben und mit Hortensien Versuche anstellen. Ich gebe hier das Resultat der Versuche, die mir ein gewisses Interesse zu bieten scheinen.

Behandlung der Hortensien. Im Jahre 1843 ließ ich in ein Land von Heideerde, das vor der Sonne geschützt lag, 10 Stöcke Hortensien setzen. Während dieses Jahres bot ihr Wachsthum nichts Besonderes dar, und sie blühten erst im folgenden Jahr. Im Jahre 1844 ließ ich im Herbste diese Stöcke in folgender Weise versetzen:

Fünf davon in Töpfe von 0,25 Meter Höhe und 0,30 Meter Durchmesser, mit Heideerde gefüllt, die fünf andern in einem Kasten von 1,82 Meter Länge, 0,25 Meter Höhe und 0,26 Meter Breite, mit gewöhnlicher Erde gefüllt, zu der ich vorher eine Mischung von 3 Kilogramme Beinschwarz, 1,50 Kilogramme käuflicher Salpetersäure und

0,50 Kilogramme phosphorſaures Kali gemiſcht hatte. Dieſer Kaſten wurde an der Nordſeite meines Hauſes befeſtigt und hatte nur die untergehende Sonne. Die 5 Töpfe, obgleich in ähnlicher Lage, erhielten etwas mehr Sonne.

Schon zu Anfang Juni 1845 bemerkte man eine große Verſchiedenheit in dem Wachsthum dieſer Pflanzen, und gegen die Blüthezeit (20. Auguſt) war dieſelbe ſchon ſo groß, daß Herr Schattemann, der mich zu dieſer Zeit beſuchte, ſehr darüber erſtaunt war.

Im Jahre 1846 war die Entwickelung der Hortenſiaſtöcke, die dem Einfluſſe der phosphorſauren Salze unterworfen waren, wunderbar im Vergleich mit den Stöcken, die in Heideerde ſaßen und zwei Jahre vorher vollkommen gleich waren. Es reicht hin zu ſagen, daß an den fünf Stöcken in demſelben Kaſten nicht weniger als zweihundertachtundſechzig Jahrestriebe ſich zählen ließen, deren Mehrzahl 9,80 Meter Länge beſaß, jeder dieſer Triebe enthielt mehrere Dolden, von denen einige 20 bis 25 Centimeter Durchmeſſer hatten. Auch die Blätter bekundeten ein kräftiges Wachsthum; ſie waren dunkelgrün, fleiſchig und nach allen Dimenſionen um ⅓ größer als diejenigen, die mir zur Vergleichung dienten.

Ableger aus dem vorhergehenden Jahre, von denen die einen in Heideerde, die anderen in eine Miſchung von gewöhnlicher Erde mit phosphorſaurem und ſalpeterſaurem Kalk und Kali geſetzt wurden, zeigen jetzt ſchon nicht weniger auffallende Unterſchiede.

Behandlung der Weinreben. Im Herbſte des Jahres 1842 pflanzte ich in etwa zwei Meter Abſtand zwei Ableger von Gutedel, die man in den zwei erſten Jahren ſehr kurz hielt, um ihnen mehr Stärke in dem Fuße zu geben, am Ende des zweiten Jahres hatten beide eine vollkommen gleichmäßige Entwickelung. Ich behandelte nun den einen von ihnen auf folgende Weiſe. Ich brachte an ſeinen Grund, aber in eine gewiſſe Entfernung von den Wurzeln, 0,5 Kilogramme kieſelſaures Kali und 1,5 Kilogramme phosphorſaures Kalkkali, gemengt mit einem gleichen Gewicht von getrocknetem Blut und Gänſeexcrementen *).

Von 1845 an nahm das Holz dieſes Rebſtocks eine ſolche Entwickelung an, daß man ſagen konnte, man ſähe eine kräftige und ſchnelle Vegetation gepfropft auf eine träge; der Durchmeſſer des im Jahre 1844 getriebenen Holzes iſt 15 Millimeter, der aus dem Jahre 1845 dagegen 23 Millimeter.

Im Jahre 1846 konnte man keinen Vergleich mehr zwiſchen dieſem Weinſtocke und dem andern ſich ſelbſt überlaſſenen machen. Der Trieb

*) Dieſe Excremente enthalten noch viel Stärkmehl und Fett.

des ersteren im Jahre 1846 erreichte eine Länge von 10,97 Meter, und aus neun Schössen erhielt ich 25 Trauben mit großen und gepreßten Beeren. Der Trieb des andern Stockes war nur 4,6 Meter, und zwei oder drei Scheine, welche er trug, waren zu Grunde gegangen. Es wird von Interesse sein zu sehen, bis zu welcher Grenze sich die Wirkung der phosphorsauren Salze auf diesen Weinstock erstrecken wird.

Nach diesen Versuchen mit so weit von einander abweichenden Pflanzen, wie Hortensia und Weinrebe, läßt sich der Einfluß der angewandten Salze auf die Vegetation nicht bestreiten, und man sieht sogleich die Nothwendigkeit ein, die Wirkung gewisser Körper in dieser Hinsicht kennen zu lernen. Die bis jetzt befolgte Methode der Versuche hatte die widersprechendsten Resultate zur Folge; Resultate, die häufig dem in der Natur Vorgehenden vollkommen widersprachen. Ich will nur einige Beispiele anführen.

Man hat kürzlich nach Versuchen behaupten hören, daß die Ammoniaksalze die Pflanzen tödteten; Andere behaupten im Gegentheil, daß sie das Wachsthum beförderten. Es ist Thatsache, daß nach dem Begießen der Wurzeln einer Viola, z. B. einer Pensee mit noch so geringen Mengen einer Lösung von essigsaurem, schwefelsaurem oder kohlensaurem Ammoniak oder von Salmiak, dieselbe zu Grunde geht entweder nach einigen Stunden, oder häufig in kurzer Zeit. Eine kräftige Cobæa scandens starb gleichfalls sehr bald nach dem Befeuchten ihrer Erde mit einer gewissen Menge von essigsaurem Ammoniak. Doch weiß man sehr wohl, daß diese Pflanzen, namentlich die ersteren, sehr den Dünger lieben.

Ich habe einen sehr starken und gesunden Weinstock durch häufiges Begießen des Grundes mit Urin in weniger als zwei Monaten zu Grunde gehen sehen. Sollte man aus dieser Beobachtung schließen, daß die thierischen Substanzen der Rebe schädlich seien? Es wäre dieß ein großer Irrthum; weiß man nicht im Gegentheil, daß für die Rebe es keinen kräftigeren und länger dauernden Dünger gibt als Haut, Knochen oder Hörner von Thieren?

Es ergibt sich aus den angeführten Versuchen, daß die Hortensien in Berührung mit beträchtlichen Mengen von phosphorsaurem und salpetersaurem Kalk trefflich gedeihen, und doch habe ich eine Hortensia im vergangenen Juli dadurch zu Grunde gerichtet, daß ich über ihre Wurzeln ein Gemenge derselben phosphorsauren und salpetersauren Salze brachte, und in demselben Verhältniß, in dem sie so kräftig trieben, aber zu einer andern Epoche.

Wenn die Agronomen und Chemiker die Versuche Th. von Saussure's über die Wirkungen von Salzlösungen und andern Substanzen auf die

Pflanzen im Allgemeinen zu Rathe ziehen, so werden sie natürlich zu der Folgerung gebracht, daß viele Salze, sowie Zucker und Gummi, die Pflanzen tödten; und doch habe ich mich durch eigene Versuche, die ich später veröffentlichen werde, überzeugt, daß diese Mittel, statt giftig zu wirken, unter gegebenen Bedingungen gegen Pflanzen die Rolle von Nahrungsmitteln spielen können.

Warum soll man daher zweifeln, daß alle diese sich widersprechenden Versuche nur von der Art und Weise des Versuchs abhängen und weil man sich nicht genug Mühe gegeben hat, die Funktionen der verschiedenen Einflüsse zu entdecken, die auf die Vegetation einwirken.

Welchen Schluß kann man aus Versuchen ziehen, die in der Absicht angestellt wurden, die Wirkung einer löslichen Substanz auf eine Pflanze zu ermitteln, und wobei man dieselbe entweder in der zu prüfenden Lösung leben läßt, oder mit dieser Lösung begießt? Gewiß keinen, da sowohl in dem einen wie in dem andern Falle man eine wahrhafte Unverdaulichkeit erzeugt, an der die Pflanze zu Grunde geht.

In der Schweiz, dem Lande des flüssigen Düngers, bringt man erst dann den Dung auf die Felder, wenn die Erde ganz mit Feuchtigkeit durchdrungen ist, so daß die Wirkung desselben auf die Pflanzen weit weniger direkt ist. Um daher die Wirkung einer Substanz auf eine Pflanze festzustellen, muß man zuerst die Art und Weise, wie man sie anzuwenden hat, kennen. Diese Art und Weise läßt sich nur aus der Rolle entnehmen, welche die Substanz zu spielen hat, und es ist diese Art der Versuche, mit der ich gegenwärtig beschäftigt bin. (Rhein. Zeitschr.)

Whitlavia grandiflora.

(Mit Abbildung.)

Californien ist eine unerschöpfliche Fundgrube einjähriger Zierpflanzen, die Nemophila, Gilia, Eschscholtzia, Platystemon, Eutoca und hundert andere sind heutzutage bei uns eingebürgert und gewähren unsern Gärten einen köstlichen Schmuck. Die erste Bekanntschaft solcher Pflanzen machten wir durch den unglücklichen Douglas und später durch den unermüdlichen Sammler Lobb, welchem wir auch die auf unserer heutigen Kupfertafel abgebildete Whitlavia grandiflora verdanken, die gewiß nicht die unbedeutendste der bei uns eingeführten californischen Pflanzen ist. Sie wurde zuerst von dem Reisenden Dr. Coulter in Californien entdeckt, und von Dr. Harvey im Jahr 1845 nach eingelegten Exemplaren beschrieben, aber erst im Jahr 1854 in England

blühend gesehen, in Exemplaren, welche aus den von Lobb gesammelten Samen bei den Hrn. Veitch in Exeter und Chelsea erzogen wurden, zugleich mit einer andern Species, der Whitlavia minor, deren Blumen aber viel kleiner und überhaupt weniger effektvoll sind.

Durch die botanischen Charaktere nähert sich die Whitlavia augenscheinlich der Eutoca, unterscheidet sich aber sehr von ihr durch die Form der Korolle und hauptsächlich durch eine Schuppe an der Basis jedes Staubfadens. Sie ist eine krautartige Pflanze, mit ausgebreiteten Stengeln, welche sich 2 oder 3 Decimeter erheben, und an deren Zweigspitzen die großen, feurig-blauen Blumen in schneckenförmig gebogenen Trauben stehen, den Blüthen einer Campanula sehr ähnlich. Diese Pflanze ist eine der köstlichsten Acquisitionen für die Rabatten und Bordüren der Blumenbeete.

Die Cultur ist sehr einfach. Man säet sie entweder sogleich an Ort und Stelle, wo sie stehen sollen, oder, wo die Lage, Boden und Klima zu rauh sein sollte, in's Mistbeet, in Kistchen oder in Töpfe, picquirt sie möglichst bald, damit sie einen guten Wurzelstock bilden, der das Versetzen erleichtert, und pflanzt sie, sobald keine Fröste mehr zu befürchten sind, in's Freie aus, wo sie bald Blüthen zeigen und in ununterbrochener Reihenfolge liefern werden, bis der Frost der Vegetation ein Ende macht.

Anzeigen und Empfehlungen.

Nachstehende neueste Pflanzen sind beim Unterzeichneten zu den beigesetzten Preisen zu haben:

1. **Warmhauspflanzen:** Tydaea Regeli argentea 2 fl., T. Regeli picta 1 fl. 48 kr., T. pulchra chloroneura 1 fl. 36 kr., T. Lenneana rutilans 1 fl. 48 kr., T. amabilis 2 fl., T. ocellata formosa 48 kr., ac. picta 36 kr., T. Warscewiczi 36 kr., Mandirola Roezli 48 kr., Locheria magnifica 2 fl.. Lantana l'abbé Tauvre, prachtvoll, 36 kr., L. W. Schüle 24 kr., Boule de Neige 48 kr., Doris 48 kr., Ninon 48 kr., Salvia Souvenir de L. Crochot, prachtvoll, 48 kr., Begonia zeylanica 1 fl. 36 kr., Thyrsacanthus barlerioides 36 kr.
2. **Kalthauspflanzen:** Cuphea eminens 2 fl., Habrothamnus Zephirinae 48 kr., Jochroma Warscewiczi 1 fl. 48 kr., Tropaeolum Lobii tricolor 1 fl. 12 kr., Chrysanthemum frutescens Comtesse de Chambord 48 kr., Chrysanthemum a) großblumige: Alfred Salter, Geneviéve, Gloire de Toulouse, Mustapha, Rosinante, Valeria, Virginie, Miellez; b) kleinblumige: Henry Dessoles, Iphigenie, Mrs. Westwood, Niobé, Robert le Diable, Petunia Ernest de Lepinau 36 kr., Imperatrice Eugenie 1 fl, 2 schönste gestreifte Preisblumen.

Fuchsia: Admiral Boxer 1 fl. 12 kr., Bellidiflora fl. pl. 1 fl. 30 kr., Charlemagne 1 fl. 30 kr., Countess of Burlington 1 fl. 30 kr., Empereur Napoleon 1 fl. 30 kr., Gem of Whitekill 1 fl. 30 kr., Glory v. Neisse 36 kr., l'Esperance 1 fl. 30 kr., Englands Glory 30 kr., Rosea splendida 1 fl. 30 kr., Caméléon Conqueror 1 fl. 30 kr., striata formosissima 1 fl. 30 kr., Secretaire Delaire 1 fl. 12 kr., Surprise 1 fl. 30 kr., Volcano di aqua 1 fl. 30 kr., Venus de Medicis 1 fl. 30 kr.

Pelargonium. Odier nach meiner Wahl, 6 Sorten 3 fl. II. Serie 6 Sorten 5 fl. III. Serie 6 Sorten 9 fl. 30 kr. Neueste Odier, als: Napoleon III., Hortensia, Verschaffeltii, Drouot (Lem.) Honeur de Lorraine, La Vestale, Mad. Ad. Weick, Mad. Pécheur, Triomphe, W. Schüle, Rembrandt pr. Stück 3 fl., 6 Sorten 15 fl.

Neueste, großblumige Pelargonien, als: diad. de Saveuse Titus, Espartero, Confucius, Admiral Lyons, Lady Julia, Charles le Tremeraire, Omer Pascha, Queen Eleanor, Seraskier, Pandora, Gem of the West, Serena, Phaeton 1 Stück 1 fl., 6 Sorten 5 fl. 24 kr.

Neueste großblumige Pelargonien meines Frühjahrs-Katalogs, z. B. Duchesse of Wellington, Lord Hardinge, Indiana, Virginia, Mad. Corbay, diadematum Gustav, Chauvieri, Egerie, Mad. Lesseble, La Deception, Painter improved, etc., 6 Sorten 3 fl.

Fancy Pelargonien: neuere 6 Sorten 2 fl.; **Scarlet Pelargonien:** neueste 6 Sorten 2 fl.

Verbenen-Neuheiten von 1856: 6 Sorten 48 kr., 12 Sorten 1 fl. 36 kr., Verbena Ruhm von Stuttgart (Pfitzer), schönste rothe, 30 kr.

Himbeeren: Merveille des quatre saisons 1 St. 6 kr., 12 St. 48 kr.; Merveille des quatre saisons, mit weißen Früchten, delikate und reichlichtragende Sorte, 1 Stück 24 kr., 6 Stück 2 fl. Quatre saisons belle de Fontenay, zwergartig und reichlich tragend, ist gegenwärtig Ende September bei mir mit großen, schwarzrothen Früchten überladen, 1 St. 15 kr., 6 St. 1 fl. Fastolif Himbeere 1 St. 4 kr, 12 St. 30 kr.

Erdbeeren: 100 Stück in 10 vorzüglichen Sorten mit Namen 2 fl., 100 Stück gemischt aus den besten Sorten 1 fl.

Von obigen Pflanzen genießen Handelsgärtner 30% Rabatt.

Blumensamen.

Pensees: 100 Korn vom Sortiment gesammelt 12 kr., 300 Korn 30 kr.
Cineraria vom ganzen Sortiment gesammelt und bester Qualität die Prise 24 kr.

Hohenheim bei Stuttgart, Ende Sept. 1856.

W. Schüle, botan. Gärtner.

Unser Preisverzeichniß über Warm- und Kalthauspflanzen, sowie Stauden, Coniferen, Sträucher, Blumenzwiebeln ꝛc. ꝛc. für Herbst 1856 und Frühjahr 1857 ist ausgegeben; es enthält viel Neuheiten von blumistischem Werth. Bei der Redaktion dieses Blattes haben wir eine Anzahl Exemplare niedergelegt, und wird dieselbe die Güte haben, solche auf gefälliges portofreies Verlangen zu verabfolgen.

Gebrüder Barrenstein,
Kunst- und Handelsgärtner in Berlin im Thiergarten hinter Bellevue.

Camellien in buschigen niedrigen Pflanzen mit 5 bis 16 Knospen und in den besten Sorten 12 Stück zu 10 thlr., — 100 Stück zu 80 thlr., — schwächere Exemplare mit höchstens 5 Knospen 12 Stück zu 6⅔ thlr., — 100 Stück zu 50 thlr. — 100 Sorten beste Topfnelken, gutbewurzelt und kräftig mit Namen u. s. w. zu 10 thlr., — die Blätterkarte steht zur gefälligen Auswahl zu Diensten. Moosrosen zum Treiben in starken 2mal verpflanzten Exemplaren 12 Stück 2 thlr., 100 Stück 14 thlr.

Carl Appelius in Erfurt.

Artistische Beilage:

Whitlavia grandiflora.

Whitlavia grandiflora (Lindl.)

Ueber Bodenwärme.

Vom Herausgeber.

(Schluß.)

Aus diesen wenigen Andeutungen in Bezug auf die capischen Zwiebeln ist deutlich zu sehen, wie wichtig es für die Cultur ist, die Heimath der einzelnen Pflanzen und die natürlichen Verhältnisse derselben kennen zu lernen, denn obgleich viele Pflanzen eine große Differenz in den Culturverhältnissen ertragen, so ist es doch gewiß immer das Vortheilhafteste, wenn wir die Behandlung derselben nach ihren heimathlichen Verhältnissen einzurichten im Stande sind. Wollen wir noch weiter gehen, so werden wir finden, daß es von großem Belang ist, nicht nur das zu gewähren, was die natürlichen heimathlichen Verhältnisse bieten, sondern daß es auch sehr viel darauf ankommt, wie wir es gewähren. Der folgende Satz wird hierüber einige Andeutungen geben.

Man könnte glauben, daß es gleichgiltig sei, auf welche Weise, wenn nur überhaupt Bodenwärme hervorgebracht werde, allein dieß ist bei verschiedenen Pflanzen keineswegs der Fall. Kehren wir noch einmal zu unsern Capzwiebeln zurück und forschen etwas genauer auf die geheimen Vorgänge ihres innern Lebens. In der Ruhezeit während der heißen, trockenen Jahreszeit liegen die Zwiebeln scheinbar unthätig in der glühend heißen Erde, allein die Lebensthätigkeit derselben ruht deßhalb doch nicht, sondern es werden gerade in dieser Zeit die während der Vegetationszeit angesammelten Säfte zur Bildung von Blüthenknospen verwendet. Die Zwiebel hat während dieser Zeit weder Blätter noch thätige Wurzeln, jetzt aber fängt der Regen an, die Erde befeuchtet sich von oben hinab, es kommen neue Wurzeln zum Vorschein, welche in die bis in eine ziemliche Tiefe erwärmte Erde eindringen und der Zwiebel neue Säfte zuführen, welche theils Nahrungstheile mit sich führen, theils auch dazu dienen, die in der Zwiebel in Vorrath angehäuften Nahrungstheile aufzulösen und zum Wachsthum des Blüthenstengels tauglich machen. Die Luft ist jetzt im durchschnittlichen Verhältniß kälter als die Erde, die Wurzeln können deßhalb mehr Säfte zuführen, als die über der Erde befindlichen Organe ausdünsten können, daher das üppige Wachsthum des Blüthenstengels und nachher der Blätter. Die Regenzeit naht sich ihrem Ende, die Luft wird wieder trockener und wärmer, die Blüthenzeit

iſt längſt vorüber und die Blätter haben ihre vollkommene Ausbildung erreicht, ſie brauchen alſo von den unten zugeführten Säften nichts mehr für ſich ſelbſt, ſondern können ſie in verändertem, vervollkommnetem Zuſtande in die Zwiebel zurückführen, um dort für die nächſte Blütheperiode in Vorrath zu legen. Die Regenzeit hat jetzt ganz aufgehört, die Erde iſt aber noch feucht, und bleibt es auch in den unteren Schichten noch länger als in den oberen, die Wurzeln haben daher noch längere Zeit die Gelegenheit, Säfte anzuſaugen und in die Zwiebel zu leiten, die Blätter aber ſterben ab, können deßhalb die zugeführten Säfte nicht mehr verbrauchen, allein deßhalb findet dennoch keine Säfteüberhäufung in der Zwiebel ſtatt, weil die die Zwiebel umgebende, ganz austrocknende Erdſchichte das Uebermaaß des wäſſerigen Stoffes aus der Zwiebel anſaugt und den Bildungsſtoff darin läßt. Während dieſem Zeitpunkt tritt der Umſtand ein, daß die Luft eine verhältnißmäßig höhere mittlere Temperatur hat, als die Erde in ihren untern Schichten, in welchen die Wurzeln ſich befinden, es wird alſo die Thätigkeit der in der wärmeren Schichte befindlichen Organe größer ſein als die in der unteren, die Umbildung der in der Zwiebel angehäuften Stoffe muß alſo in dem Grade ſchneller vor ſich gehen, als die Zuführung von unten langſamer und ſparſamer wird. Die Trockenheit und Wärme dringt immer weiter in die Tiefe, die Wurzeln liegen endlich ganz trocken, ſie verlieren ihre Thätigkeit, der Verbrauch der Säfte hört auf, die Umwandlung derſelben beginnt und hat die Bildung der Blüthenkeime zur Folge, dieſe bleiben aber in der Zwiebel verborgen, bis neue Feuchtigkeit die Bildungsſtoffe in der Zwiebel flüſſig macht und dadurch das Wachsthum des Blüthentriebs vermöglicht. Verfolgen wir den ganzen Vegetationsprozeß dieſer Pflanze in ihren verſchiedenen Stadien in Bezug auf die Bodenwärme, ſo werden wir finden, daß beim Beginn der Vegetation die Bodenwärme vorherrſchend war und ſich erſt am Ende der Vegetation verminderte, und daß während der Ruhezeit eine außerordentliche Trockenheit und Wärme das Ausreifen der Zwiebel und die Bildung der Blüthenknoſpen bewirkte. Wir fanden aber auch, daß das Verhältniß der Bodenwärme zur atmoſphäriſchen Wärme dadurch entſteht, daß die Wärme von oben her zugeleitet wird und auch die Abkühlung wieder von oben her erfolgt. Dieſes nachzuahmen iſt uns in den Gewächshäuſern nicht möglich, ſondern wir ſind darauf beſchränkt, die Bodenwärme von unten herauf herzuſtellen, ſei es nun durch fermentirende Stoffe oder durch Feuerwärme, aber wir können dennoch die Natur mitwirken laſſen, wenn auch nicht für die ganze Vegetationsperiode, ſo doch für die zweite Hälfte derſelben, das heißt für den Zeitpunkt, in welchem die obere Vegetation zu Ende zu gehen anfängt.

Dieſer Zeitpunkt fällt, wenn nicht gerade durch eine forçirte Treiberei der natürliche Vegetationslauf gar zu ſehr verändert wird, in der Regel in die Jahreszeit, wenn die Sonne bei uns wieder kräftiger zu werden anfängt, man iſt alſo im Stande, die Zwiebel in eine ſolche Lage zu bringen, in welcher die Sonne wenigſtens annähernd die gleiche Wirkungen auf die Ausbildung der Zwiebel hat, wie in ihrem Vaterlande. Zu dieſem Zwecke iſt es ſehr gut, wenn man die Töpfe bei vorgerückter Jahreszeit an einer geſchützten ſonnigen Stelle eingräbt, daß die Wurzeln noch ſo lange in Vegetation bleiben, bis alle Blätter abgeſtorben ſind und die Zwiebel in Ruheſtand getreten iſt, alsdann kann man ſie an einen gegen Regen geſchützten Ort der vollen Kraft der Sonne ausſetzen, bis die neue Vegetationsperiode beginnt, worauf ſie mit friſcher Erde verſehen und in ein Warmbeet geſtellt werden, deſſen Wirkungen denen des ſonnendurchglühten Bodens auf dem Cap entſprechen.

Es iſt von der größten Wichtigkeit, die Wirkung der Sonne bei ſolchen Culturen zu Hülfe zu nehmen, denn ſie iſt von ganz anderer Art als die Wirkung der Feuerwärme. Die Wärme zieht ſich bekanntlich immer nach oben, wollte man alſo durch Heizung die Temperatur eines Raumes ſo ſehr erhöhen, daß ſich eine entſprechende Quantität der Wärme der Erde nach unten mittheilen ſollte, ſo müßte die Luft in einem ſo unverhältnißmäßigen Grade erhitzt werden, daß es den Pflanzen ſchädlich ſein würde. Die Wirkung der Sonne dagegen iſt eine ganz andere, weil die Sonnenſtrahlen gleich ſpitzigen Nadeln auch nach unten in Alles eindringen, was von derſelben berührt wird, es wird alſo die Erde von der gleichen Quantität Wärme, welche der Sonne in einem gewiſſen Raum, oder vielmehr auf eine gewiſſe Fläche entſtrömt, weit mehr in ſich aufnehmen, als von der gleichen Quantität, welche einem Heizungsapparat entſtrömt. Dieſe Thatſache erklärt es hinlänglich, daß wir mit künſtlicher Wärme niemals das Gleiche erreichen können, was die Sonne leiſtet. Die von der Sonne in den Boden aufgenommene Wärme hat auch noch eine zweite Wirkung, welche derjenigen durch Heizung erzielten mangelt. Die Heizwärme eines Raumes wird, ſobald der Heizungsapparat erkaltet iſt, alsbald nachlaſſen, während die in den Boden aufgenommene Sonnenwärme noch längere Zeit nachwirkt, indem ſie ſich nicht nur den im Boden ſtehenden Pflanzen mittheilt, ſondern ſich auch durch das natürliche Geſetz der Ausſtrahlung ſich in dem Luftraum vertheilt und alſo auch dieſen länger in einer höheren Temperatur erhält.

In dieſen Umſtänden können wir auch die Urſache finden, warum tropiſche Pflanzen im freien Grunde des Gartens öfters viel beſſer gedeihen, als im Topfe in freier Luft. Manche ſchreiben es der reichlicheren

Nahrung zu, allein dieß iſt nicht der Hauptgrund, denn man kann eine Pflanze auch in einem geräumigen Topfe mit einer Quantität nahrhafter Erde verſehen, welche mehr als hinreichend für ihre Bedürfniſſe iſt, während man die gleiche Pflanze in eine viel magerere Erde des freien Grundes ſetzt, welche ihr nicht ſo viele Nahrungstheile bietet, und dennoch wird letztere beſſer gerathen, als erſtere. Der Grund liegt ganz allein in dem Temperaturverhältniß der Erde, welches ſich im vollen Grunde viel gleichförmiger erhält als in einem Topfe, welcher, der Sonne ausgeſetzt, die Wärme in einem zu hohen Grade aufnimmt, des Nachts aber, oder überhaupt beim Mangel an Sonnenſchein die Quantität aufgenommener Wärme nicht lange halten kann, indem ſie durch die nach allen Seiten gehenden Strahlung ſich ſchnell wieder verliert und die Erde alsdann nur den Temperaturgrad der umgebenden Luft behält.

Wir haben ſchon weiter oben geſehen, wie die Bodenwärme die Thätigkeit der Wurzeln anregt und dadurch das Wachsthum der Pflanzen verſtärkt, aber wir dürfen dabei nicht vergeſſen, daß viele Pflanzen erſt dann die Vorbereitung zur Blüthenbildung treffen können, wenn die Thätigkeit der Wurzeln nachzulaſſen anfängt. Dieß wird uns lehren, daß wir den durch Bodenwärme erregten Reiz zum Wachsthum nicht bei allen Pflanzen fortwährend gleich erhalten dürfen, wenn wir auf Blüthen- oder Früchtebildung Rückſicht nehmen wollen, ſondern daß wir ihnen durch Verminderung des Reizes eine gewiſſe Ruhezeit verſchaffen, in welcher ſie die Blüthenkeime bilden. Dieß iſt aber nur bei denjenigen ausdauernden Pflanzen der Fall, bei welchen die Blüthenbildung nicht in ein und derſelben Vegetationsperiode vor ſich geht, ſondern welche zu Ende einer Periode den Keim zu der Blüthe der nächſten Periode legen. Wollte man ſolche Pflanzen in fortwährend gleicher Vegetation erhalten, ſo könnten ſich die Blühtenkeime wegen fortdauerndem Aufbrauch der Säfte entweder gar nicht oder doch nur unvollkommen ausbilden. Anders verhält es ſich freilich mit den einjährigen Gewächſen und mit ſolchen, welche einjährige Triebe entwickeln, bei dieſen iſt die Blüthenbildung das Endziel der in vollſter Kraft ſtehenden Vegetation, wir können und müſſen daher bei dieſem das Wachsthum durch alle dienlichen Mittel zu erhalten ſuchen, bis der Zweck vollkommen erreicht iſt.

Schließlich iſt noch ein Punkt zu beſprechen, der die größte Berückſichtigung verlangt, denn die Außerachtlaſſung deſſelben muß nicht nur ſehr ſchlimme Folgen, ſondern auch oft ein gänzliches Mißlingen der ganzen Cultur herbeiführen, nämlich der den Pflanzen zukommende Lichtgrad.

Alle Pflanzenfreunde wiſſen, daß es Schatten-, Halbſchatten-

und Lichtpflanzen gibt, das heißt solche, die gegen die unmittelbare Einwirkung der Sonnenstrahlen mehr oder minder empfindlich sind, oder welche dieselbe mehr oder weniger verlangen. Daß wir, wenn wir auf das Gedeihen Anspruch machen wollen, bei unseren Culturen Rücksicht darauf zu nehmen haben, versteht sich wohl von selbst, allein wir müssen nicht blos die sonnige oder schattige heimatliche Lage, sondern auch die Höhe in Anschlag nehmen, denn Alpenpflanzen z. B., welche an dem natürlichen Standorte die vollste Sonne zu genießen haben, gedeihen in sehr niederer Lage nicht so gut in voller Sonne, wie im Halbschatten. Dieser Unterschied liegt darin, daß die freieste ungehindertste Sonne auf hohen Bergen nicht die Kraft hat, also auch auf die Ausdünstung der Pflanzen nicht so kräftig einwirken und auch den Boden nicht so stark erwärmen kann, wie in einer heißen Ebene, denn sonst könnte nicht den ganzen Sommer über Schnee und Eis auf Bergen liegen bleiben, an deren Fuß Wein wachsen kann.

Wir sehen an den Alpenpflanzen, daß sie eine Verminderung der Sonne viel leichter ertragen können, als eine Vermehrung der Bodenwärme, und können daran sehen, wie schwierig es ist, denselben in minder warmen Lagen eine geeignete Stätte zu verschaffen, und noch mehr, wie wenig sie sich einer gezwungenen Treiberei mittelst Bodenwärme anbequemen, weil es unmöglich ist, bei einer Frühtreiberei in den trüberen Wintermonaten die Einflüsse des hellen Sommerlichts und der Sonnenstrahlen auf künstliche Weise zu ersetzen, wie dieß mit der Wärme der Fall ist.

Noch weit mehr als an diesem kann man die Nothwendigkeit eines gewissen Verhältnisses des Lichts zur Bodenwärme an den einjährigen Pflanzen erkennen. Diese keimen im Frühjahr, wenn die Sonne kräftiger wirkt, und erreichen ihre höchste Ausbildung gewöhnlich auch zur Zeit der höchsten Wirksamkeit der Sonne im Sommer, allein nicht blos durch die von der Sonne erzeugte Wärme, sondern zugleich auch durch die von der Sonne noch anderweitig ausgeübten Einflüsse, namentlich in Beziehung auf die Ausdünstung der Blätter, durch welche die Säfte der Pflanzen umgebildet und zur Bildung der festen Theile der Pflanzen befähigt werden. Hält man die Sonne von einer Pflanze ab, gewährt ihr aber sonst alle zum Wachsthum nothwendigen Einflüsse, so wird sie unverhältnißmäßig in die Höhe schießen, allein in keinem ihrer Theile vollkommene Ausbildung und Dauerhaftigkeit erhalten. Dieß ist auch allein der Grund, warum man z. B. eine Aster nicht so leicht treiben kann, als eine Hyazinthe. In Letzterer wurden die zur Blüthenbildung nothwendigen Stoffe schon in der vorhergehenden Vegetationsperiode er-

zeugt und niedergelegt, können alſo bei einem folgenden Vegetationsreiz, ſei er natürlich oder künſtlich, ſogleich verwendet werden, bei der Aſter aber müſſen die Stoffe erſt während der gleichen Vegetationsperiode erzeugt werden, wenn nun die zur Erzeugung dieſer Stoffe nothwendigen äußeren Einflüſſe fehlen, ſo iſt es ganz natürlich, daß der Verſuch fehlſchlagen muß.

Aus dieſen Andeutungen können manche Fingerzeige für die Cultur der Pflanzen entnommen werden, indem ſie nicht nur über die Art und Weiſe, ſondern auch über den Zeitpunkt und den Grad Nachricht geben, in welchem die Bodenwärme angewendet werden ſoll, und auf die Fehlgriffe aufmerkſam machen, welche bei unrichtiger Anwendung vorkommen können. Ganz genaue Vorſchriften laſſen ſich nie im Allgemeinen machen, ſondern ſind nur dann möglich, wenn man die Cultur jeder einzelnen Pflanzengattung von Anfang bis zu Ende beſchreiben wollte, wozu der Raum dieſer Blätter nicht ausreichen würde.

Erinnerungen an Kew.

Vom Herausgeber.

Mit Abbildung.

Wenn eine Reiſe nach der Weltſtadt London für jeden Gebildeten von höchſtem Intereſſe iſt und die angenehmſten bleibenden Erinnerungen hinterläßt, ſo wird als ein beſonderer Glanzpunkt dieſer Erinnerungen für Denjenigen, welcher zugleich Pflanzenfreund iſt, der Garten von Kew hervorleuchten, es möge mir deßhalb erlaubt ſein, denjenigen, welche dieſes kleine Paradies noch nicht ſelbſt geſehen, einige kleine Skizzen vorzuführen.

Werfen wir vor Allem einen kurzen Blick auf die Geſchichte dieſes einzig in ſeiner Art daſtehenden Gartens. Um die Mitte des ſiebenzehnten Jahrhunderts waren die Grundſtücke, auf welchen jetzt die Gärten von Kew liegen, im Beſitze von R. Bennet Esq. Nach deſſen Tode gingen ſie an den Lord Capel über, welcher die Tochter Bennets heirathete. Dieſer war ein großer Liebhaber von ſeltenen Pflanzen, und ſammelte mit nicht unbedeutenden Koſten eine große Anzahl in ſeinen Gärten an, wodurch eigentlich der erſte Grund zu den ſpäter entſtandenen großen Gartenanlagen und Pflanzenſammlungen gelegt wurde. Nach dieſem kam Kew-houſe an einen Schwiegerſohn Capels, an einen Sekretair des damaligen Prinzen von Wales, ſpäteren Königs Georg II.,

Namens Molineux, welcher ein sehr wissenschaftlicher Mann war, und sich auf diesem schönen Landsitze hauptsächlich mit Astronomie beschäftigte. Ein späterer Prinz von Wales, Sohn Georgs II., war so für das reizende Landgut eingenommen, daß er es im Jahre 1730 von der Capel'schen Familie in Pacht nahm und die Anlagen desselben bis auf etwa 130 Morgen ausdehnte und anlegte. Nach dessen Tod wurden die angefangenen Arbeiten von seiner Wittwe, Auguste, Prinzessin Wittwe von Wales, vollendet, und zwar unter ihrer eigenen Leitung, da es ihr ein besonderes Vergnügen machte, Alles zu beaufsichtigen. Es war keine kleine Aufgabe, auf dem ursprünglich sandigen und unfruchtbaren Flachlande ein Unternehmen auszuführen, wie das beabsichtigte, allein dem Genie eines Mannes, wie William Chambers, dem die Ausführung übertragen wurde, gelang es, die Schwierigkeiten zu überwinden und aus einer Sandwüste ein wahres Paradies zu schaffen. Im Jahre 1759 ließ die Prinzessin den botanischen Garten anlegen, welcher der Leitung von William Aiton übergeben wurde, der mit großem Eifer aus allen Weltgegenden neue Pflanzen herbeischaffte und sie in den von ihm verbesserten Gewächshäusern mit vielem Glück kultivirte. Im Jahre 1789 wurde Kew-house von König Georg III. angekauft und bald darauf niedergerissen, das Geräthe aber in ein altes unter dem Namen Kew-Palast bekanntes Gebäude gebracht, welches früher einem Sir Hugh Portman gehörte und im Jahre 1781 für die Königin Charlotte angekauft wurde. Dieses zwar kleine, aber pittoreske Gebäude war längere Zeit der Lieblingsaufenthalt der königlichen Familie. Die Königin Charlotte zeigte eine sehr große Vorliebe für die Botanik, weßhalb Joseph Banks und Aiton eine damals von Cap der guten Hoffnung eingeführte neue Pflanze ihr zu Ehren Strelizia nannten *). Die meisten Gewächshäuser wurden von William Chambers erbaut, unter welchen das 114 Fuß lange Warmhaus zu damaliger Zeit als Wunder angestaunt wurde. Im Jahre 1768 erschien von Dr. Hill ein Katalog der Pflanzen des botanischen Gartens unter dem Titel »Hortus Kewensis«, der schon im zweiten Jahre eine neue Auflage erhielt. Ein Jahr später erschien von W. Aiton ein Werk in 8 Bänden, auch unter dem Titel »Hortus Kewensis«, in welchem die Beschreibungen von verschiedenen tropischen Pflanzen enthalten sind, die zu verschiedenen Zeiten in England eingeführt wurden, und deren Zahl damals sich auf 5600 belief. Aiton starb bald darauf im Jahre 1793 in einem Alter von 63 Jahren. Sein

*) Die Königin war eine geborene Prinzessin von Mecklenburg-Strelitz.

Andenken lebt nicht allein ſeit längerer Zeit durch ſeine Leiſtungen im Garten von Kew und in ſeinen herausgegebenen Werken fort, ſondern bis auf alle Zeiten durch eine von ſeinem großen Freunde Thunberg aufgeſtellte capiſche Pflanzengattung Altonia. Sein Nachfolger war ſein Sohn William Townſend Aiton Esq., welcher bei Georg III. in gleicher Gunſt ſtand. Die großen Reiſen in fremde Welttheile eines Cook, Banks, Brown, Cunningham, Bowie, Maſſon ꝛc., ſo wie beſondere Sammler, welche auf königliche Rechnung in ſüdliche Länder geſchickt wurden, vermehrten die Sammlungen von Kew ungemein, wodurch eine neue, vergrößerte Ausgabe von Aiton's Hortus Kewensis nothwendig wurde, die durch ſeinen Sohn in 5 Bänden im Jahr 1820 bearbeitet wurde. Es wurden zu verſchiedenen Zeiten, beſonders aber unter König Georg III., neue Gewächshäuſer, Käſten und Miſtbeete gebaut, um dem ſich immer mehrenden Zuwachs zu genügen, allein nach dem Tode des Königs und des von ihm ſo ſehr geſchätzten Banks litt der Garten bald in Folge des Mangels an protektoriſcher und wiſſenſchaftlicher Unterſtützung. Der Zerfall des Gartens blieb dem Publikum nicht lange verborgen, und man hörte bald, daß allgemeiner Wunſch ſei, den Garten entweder ganz eingehen zu laſſen, oder in anderer Form als öffentliches, wiſſenſchaftliches Inſtitut einzurichten. Die Regierung war auch nicht abgeneigt, dem allgemein ausgeſprochenen Wunſche zu entſprechen, und es wurde deßhalb aus Auftrag der Königin ein Comité ernannt, um die Sachlage einer genauen Prüfung zu unterwerfen, in Folge deren im Jahr 1840 eine Eingabe an das Haus der Gemeinen gebracht wurde, begleitet von einem Berichte des Dr. Lindley, der in Verbindung mit Paxton und Wilſon den Garten beſichtigte. Zu jener Zeit beſtand der Garten aus folgenden Abtheilungen:

1) Der Platz unmittelbar um den Palaſt.
2) Der eigentliche botaniſche Garten von 11 Morgen.
3) Die Gemüſe-Treiberei zwiſchen dem botaniſchen Garten und der Straße nach Richmond gelegen, 6 Morgen.
4) Der Park, 120 Morgen. Eine ausgedehnte Ebene im Süden vom botaniſchen Garten und von der Straße nach Richmond und dem Fluſſe begrenzt.
5) Richmond Old-Park oder Kew-Park, zwiſchen der Straße nach Richmond und dem Fluſſe, beinahe bis in die niedrigeren Theile von Richmond ſich ausdehnend.

Der Bericht legte klar dar, daß der Garten in dem Zuſtande, wie er gerade war, der Aufgabe eines großen wiſſenſchaftlichen und für das Publikum belehrenden Inſtituts nicht gewachſen ſei, daß eine Erweiterung,

andere Einrichtung, neue Gewächshäuser ꝛc. nothwendig seien. Eine der ersten Anordnungen war die, daß der Garten und die Gewächshäuser, welche vorher nur wenig zugänglich waren, dem Publikum an jedem Wochentage von 1 bis 6 Uhr, Fremden auch schon früher geöffnet wurden. Die Königin gewährte die umfassendsten Mittel, um den Garten der nöthigen Reorganisation zu unterwerfen, und diese wurde auch in einer Weise vorgenommen, daß man den Garten nach einigen Jahren gar nicht mehr gegen den früheren erkannte. Was von seltenen Pflanzen beibehalten werden konnte, das geschah, außerdem wurden aber eine große Zahl neuer Anpflanzungen gemacht, und zwar in einer Art, daß man kaum bemerkt, wo die neuen Bilder den alten angereiht sind. Außer den Pflanzen im Freien wurden auch die Gewächshäuser theils umgeändert, theils neue und größere erbaut. Vor allen zeichnet sich das große Palmenhaus aus (von welchem wir auf unserer heutigen Kupfertafel eine scizzirte Abbildung geben), das im Ganzen 362 Fuß lang ist. Der mittlere Hauptbau bildet ein Viereck von 138 Fuß Länge, 100 Fuß Breite und 66 Fuß Höhe, an welches sich zwei Flügel von je 112 Fuß Länge, 50 Fuß Breite und 30 Fuß Höhe anschließen. In der mittleren Abtheilung geht innen, dá wo die Nebenflügel sich an die Kuppel anschließen, eine Gallerie herum, zu welcher eine schlanke Wendeltreppe emporführt, theils um dort oben in der Höhe die Pflege der Pflanzen, theils die Lüftung des Hauses besorgen zu können. Das ganze Gebäude ist mit Ausnahme der Sockeln ganz von Eisen und Glas erbaut. Die Gesammtglasfläche dieses Hauses beläuft sich auf 45,000 Quadratfuß. Es wurde eine grünliche Sorte Glas von bedeutender Stärke angewendet, deren Effekt auf das Pflanzenwachsthum von der Art ist, daß gar keine Beschattung nothwendig, sondern nur mittelst zweckmäßiger Einrichtungen für genügende Lüftung zu sorgen ist. Mit einer Hand kann die ganze Reihe Fenster eines ganzen Flügels mit leichter Mühe aufgezogen und geschlossen werden. Die Heizung geschieht mittelst Warmwasserröhren, welche in einer Gesammtlänge von 24,000 Fuß unter dem mit durchbrochenen Eisenplatten belegten Boden hin und her ziehen. Um keinerlei Rauch im oder bei dem Hause zu haben, wird derselbe in einem 479 Fuß langen Kanal unter der Erde bis in einen hohen Thurm geleitetet, welcher das Kamin maskirt. Die Pflanzen, welche dieses große Prachtgebäude bewohnen, alle zu beschreiben, würde ganze Bände erfüllen, ja sie nur aufzuzählen, würde schon ein umfangreicher Katalog entstehen, wir müssen deßhalb auf einen solchen Versuch verzichten, und können nur bemerken, daß die Zahl und Größe der Exemplare eine außerordentliche ist. Um eine Andeutung von der Größe

der einzelnen Exemplaren zu geben, mag es genügen, zu ſagen, daß z. B. zwei Caryota urens die Spitze der 66 Fuß hohen Kuppel nicht nur erreicht haben, ſondern ſo gegen dieſelben anſtreben, als ſeien es Stützen, welche das ganze Gewölbe zu tragen haben. In gleichem Verhältniß ſtehen die anderen Palmen, die Bambuſen, die Baum-Farrn und die rieſenmäßigen Schlinggewächſe, welche ſich in den höchſten Spitzen des Glasgewölbes herumwinden. Von den vortrefflichen Einrichtungen dieſes Hauſes ſind auch beſonders die Apparate hervorzuheben, mittelſt deren es möglich iſt, jeden Grad von Thau und Regen über alle Pflanzen zu verbreiten, der zu ihrem Gedeihen ſo außerordentlich zuträglich iſt und ſie von allen Unreinigkeiten befreit, ſo daß ſie wie in Gottes freier Natur und nicht wie ängſtlich gehaltene Gefangene daſtehen.

Außer dieſem Hauptgebäude ſind eine große Anzahl Gewächshäuſer der verſchiedenſten Größe im Garten zerſtreut, deren jedes für beſondere Pflanzenfamilien beſtimmt iſt. Einen der eigenthümlichſten Anblicke gewährt das neue Haus für Fettpflanzen, in welchem die Rieſenexemplare der Cacteen die allgemeine Bewunderung auf ſich ziehen. Nicht minder anziehend iſt das Haus, in welchem die tropiſchen Waſſerpflanzen, worunter namentlich die Victoria regia, vegetiren. Ebenſo das Orchideenhaus, überhaupt zeigt jede Abtheilung ihr Intereſſantes. Ein beſonderes Gebäude faßt das botaniſche Muſeum in ſich, in welchem eine ſehr reiche Sammlung von Früchten, Hölzern, überhaupt alle mögliche getrocknete Pflanzentheile und Produkte, nebſt künſtlichen Nachbildungen enthalten ſind. Unter letzteren iſt beſonders eine aus Wachs gebildete Rieſen-Blüthe der Rafflesia Arnoldii hervorzuheben, welche alle Begriffe von Größe überſteigt, die man gewöhnlich von Blumen hat. Die Sammlungen dieſes zweiſtockigen Gebäudes ſind ſo großartig, daß in dieſem Sommer ein neues viel umfangreicheres Gebäude erbaut werden mußte, in welchem die Sammlungen ausgedehnter und deßhalb leichter zu beſichtigend aufgeſtellt werden.

Nur mit Gewalt kann man ſich von jedem einzelnen Gebäude trennen, um ein neues zu betreten, oder im Freien die zahlreichen Pflanzenwunder anzuſtaunen, zu welchen man auf außerordentlich rein gehaltenen Wegen, oder, was in engliſchen Parks allgemein zuläſſig iſt, auf dem herrlichſten Sammtteppich des grünen Raſens hinzutritt. Pflanzen, welche wir in unſern deutſchen Gärten nur in Töpfen und Kübeln in Gewächshäuſern zu ſehen gewöhnt ſind, finden wir hier als rieſenhafte Bäume im Freien angepflanzt. Welche Prachtexemplare von Araucaria imbricata und andern halbtropiſchen Bäumen ſtehen hier neben den Rieſen unſeres Klima's! Das milde Klima Englands geſtattet es, eine

Menge exotiſcher immergrüner Sträucher und Bäume im Freien anzupflanzen, welche einem Garten auch im Winter noch den Stempel des Lebens aufdrücken.

Um in dieſen Wundergarten zu kommen, beſteigt man an irgend einer Brücke in London eines jener ſchnellſegelnden kleinen Dampfſchiffe und fährt um wenige Pençes auf der belebten Themſe durch die ganze Stadt und mehrere Stunden darüber hinaus, an den lieblichſten Landgütern und großartigen Fabriketabliſſements vorüber bis an die Kew-Brücke, wo man ausſteigt und nur wenige Schritte zu gehen hat bis zu dem Eingang des Gartens, den zu beſehen, ein ganzer Tag kaum ausreicht. Hat Auge und Geiſt ſich ſatt geſehen an den vielen Herrlichkeiten, ſo gewähren die vom Eingang des Gartens bis zur Brücke in einer Reihe ſtehenden lieblichen Kaffee's und Reſtaurationen die beſte Gelegenheit, auch dem ermüdeten Körper durch leibliche Nahrung wieder zu Kräften zu verhelfen. Hat man ſich hier geſtärkt und ausgeruht, ſo iſt anzurathen, den Heimweg zu Lande zu machen, wozu eine Menge großer Omnibuſſe, welche über der Brücke ihren Haltpunkt haben, die beſte Gelegenheit geben. Per Eiſenbahn heimzufahren iſt blos demjenigen anzurathen, welcher große Eile hat, denn Unterhaltung und Ausſicht bietet ſie gar zu wenig, während die Fahrt auf der Chauſſee, namentlich wenn man einen Platz oben auf dem Omnibus einnimmt, durch die ſchöne fruchtbare Umgebung und die weitausgedehnten Vorſtädte Londons das höchſte Intereſſe gewährt.

So wären wir nun wieder in London zurück und können nach Belieben den Abend in einem Theater, in einem der großartigen Volksgärten oder an einem andern Beluſtigungsorte zubringen, oder auch mit den friſchen Eindrücken des heute Geſehenen uns zur Ruhe legen, um noch einmal im Traume den paradieſiſchen Kew-Garten zu durchwandeln. Möge meinen verehrten Leſern der wache Traum, den ich ihnen mit der Feder vorträumte, nicht zu lange gedauert haben, und möge es mir vergönnt ſein, Einen oder den Andern auch in der Wirklichkeit einmal in dem Garten von Kew umherzuführen, wozu leicht Rath werden könnte, denn zum Letztenmale war ich in dieſem Jahre nicht in Kew, das ſagt mir mein Inneres.

Liliput-Aſter. Aster ranunculiflorus fl. pl.

Im vorigen Jahre hatte ich die Freude unter den herrlichen Päonien-Aſtern eine Pflanze zu haben, die in ihrem ganzen Bau und Größe der

Blumen rein für sich dastand, die Höhe der Pflanze war ohngefähr 2 Fuß, der Wuchs rein pyramidenartig, die Blüthen erreichten die Größe eines Zweithalerstücks (die kleinsten ohngefähr wie ein Achtgroschenstück), der Bau der Blumen ist dicht gedrängt, schön muschelförmig in einander gedrückt, von einem Kern war wenig, bei den meisten Blumen gar nichts zu sehen; die untern grünen Blätter, auf welchen die Blumen ruhen, stehen mehr als bei den übrigen Sorten hervor, und heben die Farbe, die ohnehin carmoisin ist, noch mehr.

Obgleich ich nun nicht glauben konnte, daß ein gänzliches Zurückgehen in ihre frühere Art (Päonien-Aster) stattfinden werde, so war ich doch höchst gespannt, was eine weitere Cultur hervorbringen werde, und siehe da, das Resultat war weit günstiger, als was ich vermuthet hatte, es zeigten sich unter den dießjährigen Pflanzen 6 verschiedene Farben, der Bau dagegen ist derselbe geblieben und unter 100 Pflanzen waren ungefähr 10 Stück in die frühere Form (und zwar sehr schöne Päonien-Astern) zurückgetreten.

Diese Aster liefert das Zeugniß, daß noch eine größere Vervollkommnung der Blumen möglich, und steht durch ihre bis jetzt noch nicht dagewesene dichte Füllung einzig und allein als ein schönes Curiosum da, jedem Blumenliebhaber auf das Wärmste zu empfehlen.

Samen von dieser schönen Lilliput-Aster offerire ich 100 Korn gemischt in allen Farben per 15 Sgr., à Prise 6 Sgr., das ganze Sortiment in 6 Farben à Prise 3 Thlr.

Bernhard Thalacker,
Handelsgärtner in Erfurt.

Anmerkung des Redakteurs. Herr Thalacker sandte mir lebende Blüthen dieser neuen Astern in verschiedenen Farben, und ich muß gestehen, daß ich derartiges noch niemals gesehen. Die Blumenblättchen stehen so dicht gedrängt auf einander in einer Halbkugelform, daß man die Blumeu mit nichts anderem besser als mit einem von Plüsche verfertigten, kleinen Nadelkissen vergleichen kann, welches auf einem Kranze üppig grüner, sehr groß hervortretenden Kelchblätter ruht. Blumenfreunde werden auf diese Neuheit aufmerksam gemacht, und dabei bemerkt, daß in einem der nächsten Hefte die Abbildung derselben erscheinen wird.

In Betreff von Schlotthauber's Kaffee-Surrogat

haben leider (in dem Hefte dieses Magazins vom 1sten August und Bonplandia IV. Nr. 14. S. 220 Sp. 1. Z. 13 v. oben) die Worte: „durch

bereits begonnenen Anbau und demnächstige Einführung des respektiven Produkts in die öffentliche Consumption“ gewiß das Mißverständniß veranlaßt: als würde mein Kaffee-Surrogat bereits im Großen gebauet und dessen Veröffentlichung schon vorbereitet. Dazu ist aber noch nicht einmal eine Aussicht vorhanden, da es bis jetzt an einem entsprechenden Unternehmer fehlt. — Der dort erwähnte Anbau ist nur erst von mir und für mich selbst im Kleinen der Art versucht worden, daß selbst die vollziehenden Personen den Zweck davon nicht kennen und errathen und auch meine nächste Umgebung nicht weiß: „Wo und was gebauet wird.“ Bei dieser Sicherung meines Geheimnisses fordere ich daher um so zuversichtlicher Interessenten hierdurch nochmals auf, sich dieser wichtigen Sache anzunehmen und zwar durch Verbindung mit mir in der (Bonpl. IV. p. 63, sowie in Lindley's Gardener Chronicle vom 15ten April d. J.) proponirten oder in einer andern, irgend annehmlichen Weise, indem ich meine Honorar-Bedingungen um des allgemeinen besten Willen gern möglichst ermäßigen und mich übrigens anständigen Anerbietungen thunlichst accommodiren werde.

Göttingen, den 10. August 1856. F. A. Schlotthauber, Privatlehrer.

Certifikat über zwei Weizenarten

von Aug. Fried. Schlotthauber, Privatlehrer.

A. Ueber altägyptischen Mumienweizen.

Es ist die Stammsaat des, unter der Bezeichnung Mumienweizen von mir vielseitig und weit umher vertheilten, Getreides ursprünglich aus einer Weizenähre entnommen, die — in den gefalteten Händen einer altägyptischen Prinzessin-Mumie gehalten, diese aber in einem antiken Sarge von Sykomorenholz des ägyptischen Maulbeerfeigenbaums (Ficus Sycomorus L.) und zwar in einer Katakombe Aegyptens vor mehren Jahren aufgefunden — theils vom Grafen von Sternberg auf dessen Gute, theils in England zum Keimen und Wachsen, zu voller Ausbildung und Reife gebracht war. Ob aber die Ansaat beider Culturen aus einer und derselben, oder mehreren Aehren, ob sie ferner aus einer, oder verschiedenen Katakomben und Entdeckungszeiten herrührte? vermag ich nicht zu bestimmen; sondern ich will nur durch das nicht sowohl glaubhafte, als vielmehr wirklich zuverlässige Gelungensein der Anzucht und Cultur ächten, altägyptischen Grabweizens mittelst der authentischen Versuche und Angaben des berühmten und verdienstvollen, zuverlässigen und glaubhaften Naturforschers, Grafen Caspar Maria von Sternberg, die Mög-

lichkeit der mir mitgetheilten, und mir recitirten Angaben über die Abkunft des fraglichen Weizens von ächtem Mumienweizen nachweisen und damit gegen das, von mehreren Widersachern mir entgegnete Bezweifeln, oder gar positive Leugnen der Gelungenheit des Keimens alles Mumienweizens überhaupt in Schutz nehmen und beweisen.

Von der in England gezogenen Ursaat ächten, altägyptischen Mumienweizens hat ein großer, jetzt leider verstorbener Oekonom König bei Bern in der Schweiz direct sich Probe verschafft und ihn, daraus erzogen, schon im Großen gebaut: da derselbe als außerordentlich einträglich und zur Benutzung von ausgezeichneter Güte sich bewährt hat. Von dieser Cultur des Hrn. König in der Schweiz hat nachdem wieder Hr. Prof. Dr. Stern hierselbst einen kleinen Vorrath aus Hand in Hand erhalten und theils mir Anfangs September 1854 eine kleine Quantität zur weitern Verbreitung abzugeben die Güte gehabt, theils hat derselbe schon im vorigen Jahre 1853 dem hiesigen Maler, Hrn. Wedemeier, sechs Körner offerirt, welche von demselben in dessen Garten seit vorigem Herbste gezogen und gut gerathen sind: indem sie zur Bestätigung jener Angabe des Hrn. König aus einem Korne allhier 25, ja 1855 sogar bis 32, die Stammart dort in der Schweiz, im Großen gebauet, durchschnittlich etwa 15 Halme und Aehren gebracht haben. — Hr. König hat außer dieser großen Ergiebigkeit auch die Feinheit und Weiße des Mehls, sowie den Vorzug dieses neuen Weizens vor dem unserigen gerühmt, daß er 14 Tage früher reif würde als dieser; daß er aber zu dem Ende auch noch vor October in die Erde gebracht und demnächst fruchttragend gegen Vögelfraß geschützt werden müsse. Ich habe davon zwei Sorten, oder vielmehr nur verschiedene Generationen vertheilt:

1) die vom Hrn. Prof. Stern aus der Schweiz direct mitgebrachte Stammsaat und
2) die davon zu Göttingen schon einmal gezogene spätere Generation.

Die Körner beider Zuchten sind dem Ansehen nach noch nicht von einander zu unterscheiden, nur halb bis zwei Drittel so groß, als die des gemeinen Weizens; aber sehr schön hellgelb und etwas durchscheinend, in welchem leckern Ansehen die Stammsaat 1, neben die andere gehalten, noch vorzüglicher zu sein scheint. Beide sind demnach mit sehr dünner Schale versehen und geben ein Drittel weniger Kleie, aber um so reichlicher weißeres und feineres Mehl, als der gemeine Weizen; die Aehren sind mittelmäßig groß, ohne Grannen.

B. Ueber englischen Norfolk-Weizen.

Diesen Weizen hatte Herr Oekonomie-Verwalter Grimme aus Adelebsen hierselbst direct aus England bekommen — wo er in der Pro-

vinz Norfolk ſtark angebauet wird — ihn nur erſt ein Mal 1850 bei Göttingen cultivirt, mir den 17. Oktober 1854 von dem Ertrage dieſer erſten Cultur eine gute Portion abgegeben (die ich bald darauf an die frühern Empfänger des Mumienweizens vertheilte); den ganzen Reſt aber hat er leider erſt im November ausgeſäet, weßhalb derſelbe nicht keimte, ſowie auch mehrere der von mir verſandten Proben nicht aufgegangen ſind. Die Körner dieſes Norfolkweizens ſind wohl 2 bis 3 Mal größer, als die des Mumienweizens, ſo daß unſer gemeiner Weizen zwiſchen beiden etwa das Mittel hält. Dabei ſind ſie faſt eben ſo hell und klar, wie die des ägyptiſchen, und geben alſo nur wenig Kleie, aber deſto reichlicher ſehr feines, weißes Mehl. Es verdiente daher dieſe Sorte vielleicht noch dem Mumienweizen zum allgemeinen Anbau im Großen vorgezogen zu werden, worüber jedoch erſt die, aus mehrjähriger vergleichsweiſer Cultur und Benutzung geſchöpfte Erfahrung entſcheiden kann.

Beide Weizenarten A. und B. müßten demnach wohl vor October ausgeſäet und demnächſt fruchttragend frühzeitig gegen Vögelfraß geſchützt werden, da demſelben, wie der Spelz, wegen ihres feinern und ſüßern Mehls, ſowie wegen früherer Reife weit mehr, als der gemeine Weizen, ausgeſetzt ſind. — Nach einer ſinnreichen Invention und Erfahrung des vorgenannten, freundlichen Gebers Hrn. Verwalters Grimme, ließen ſich gegen Fraß der Vögel, Tauben, Dohlen, Krähen u. ſ. w. bei Weizen, Erbſen, Hirſe, Mohn, Weintrauben, Obſt und andern Garten- und Feldfrüchten am wirkſamſten rothe, bandförmig-ſchmale und lange, in ſtinkendes Stein- oder Thieröl getauchte und an Stangen, oder auf andere Weiſe darüber flatternd und hoch aufgehängte Zeuglappen im Großen anwenden. Im Kleinen dagegen, wie für die Anzucht dieſer beiden Weizen, würde ein übergeſpanntes, mittelſt zwiſchendurch und ringsum beigeſteckter Erbſenſtiefeln geſtütztes Netz gegen Vögelfraß und das Legen der Halme am dienlichſten ſein.

Außer der, den 23. Sept. 1854 an die botaniſche Section der Verſammlungen deutſcher Naturforſcher zu Göttingen von mir geſchehenen, Vertheilung von Saatkorn der Sorten A. 1 und 2, habe ich davon, ſo wie auch von B. noch an folgende Addreſſaten Verſendungen gemacht, von denen andere Intereſſenten ſich Abgaben erbitten und damit nach geſchehener Vermehrung dieſer vortrefflichen Getreidearten zu weiterer Verbreitung und Vertheilung derſelben demnächſt auch das Ihrige beitragen mögen.

1) Die Landwirthſchafts-Geſellſchaften: zu Celle, Uelzen, Moringen, Friedland und Heiligenſtadt.

2) Folgende Herren:

a. Regierungsrath Sporleder zu Wernigerode;

b. die Papiermüller: Fischer zu Mariaspring, Fueß zu Moringen;

c. die Revierförster: Döring zu Fredelslohe, Behrensen zu Duderstadt, Boden zu Mollenfelde;

d. die Oekonomen: Dr. Wißmann zu Wißmannshof bei Münden, L. Velguth zu Göttingen, Obervoigt Nachtigall zu Weende, Falke zu Höckelheim und Ziegelmeister Willich zu Mandelbeck bei Northeim;

e. die Pastöre: Lüdeke zu Dassensen bei Einbeck, Henniges zu Niedernjesa bei Göttingen;

f. die Maler: Wedemeier und Albrecht, beide zu Göttingen.

Göttingen, den 22. Mai.

Notiz.

Herr Trask, der Eigenthümer der in letzter Zeit in London ausgestellten Rinde des californischen Riesenbaums, Wellingtonia gigantea, wird mit Nächstem eine Reise nach dem Continent antreten, um dort wie in London aus seiner großen Rinde eine entsprechende Rente zu ziehen.

Anzeigen und Empfehlungen.

Malvensamen zur Herbstaussaat.

Schottische Malven I. Rang. Ein Sortiment in 10 Sorten, à 1 starke Portion mit Angabe von Farbe und Zeichnung zu 1 thlr. 15 sgr.
" " I. Rang gemischt in besten Sorten à Prise 5 sgr.
" " II. Rang. Ein Sort. in 12 Farben à 1 starke Portion 25 sgr.
" " II. Rang gemischt à Lth. 20 sgr., à Porton 2 sgr.
Englische Malven I. Rang. Ein Sortiment in 12 Sorten mit Angabe der Farbe und Zeichnung à 1 Portion 1 thlr. 10 sgr.
" " I. Rang gemischt in besten Sorten à Portion 4 sgr.
" " II. Rang do. in gut gefüllten Farben à Lth. 15 sgr., à Port. 2 sgr.

B. Thalacker, Handelsgärtner in Erfurt.

Literarische Anzeige.

Widerlegung der vermeinten Glühhitze des Innern der Erde; ferner der, auf Vibration eines erdichteten Aethers beruhenden, Eulerschen Lehre vom Licht, so wie Begründung neuer Principien und Theorien über die Entstehung und Struktur der Erde, die Natur und Analogie des Lichts, des Magnetismus, die Urerzeugung der organischen Geschöpfe und Anderes mehr von Aug. Friedr. Schlotthauber, Privatlehrer zu Göttingen. Preis 4 sgr. Zu beziehen durch Bestellung in jeder soliden Buchhandlung aus Vandenhöck's und Ruprecht's Buchhandlung in Göttingen.

Artistische Beilage:

Das Palmenhaus zu Kew.

Einige Worte über die Cultur der Topfpflanzen.

Von Hrn. W. Zeller, Kunstgärtner, derzeit bei Hrn. Linden in Brüssel.

(Schluß.)

Wir sehen, daß in Hinsicht des Wachsthums zwischen den im freien Boden stehenden und den in Töpfen nach gewöhnlicher Weise cultivirten Pflanzen ein großer Unterschied stattfindet; denn im ersteren können die Wurzeln sich ungehindert ausbreiten und ihre Nahrung suchen, während sie in den Töpfen, vorzüglich wenn das rechtzeitige Umpflanzen in weitere Gefäße versäumt wird, sich widernatürlich zusammendrängen müssen und dann keine zureichende Nahrung mehr finden. Wollten wir aber alle jungen Pflanzen ohne Rücksicht auf ihre natürliche Wachsthumsart und auf ihr verschiedenes Wurzelvermögen nach der gewöhnlichen Pflanzmethode in sehr große Töpfe setzen und zwar in gesiebte Erde, in der Absicht, ihren Wurzeln reichliche Nahrung und Raum zur Ausbreitung zu verschaffen, so würde der größte Theil von der Stagnation der überflüssigen Feuchtigkeit verderben, welche, durch die Topfwand gehemmt, sich nicht, wie im freien Boden, vertheilen kann. Nach Wood's Pflanzmethode ist letzteres nicht leicht zu befürchten, und die Wurzeln haben zugleich einen genügenden Raum, sich auszubreiten und die Pflanze bis zur kräftigsten Ausbildung und Blüthenproduktion zu nähren. Die Wood'sche Culturmethode besteht wesentlich in Folgendem:

Die Töpfe müssen ungefähr so weit sein, als die darin zu setzenden jungen Pflanzen im Zustande ihrer kräftigsten Ausbildung und Blühbarkeit bedürfen würden. Die Weite derselben beträgt oben 1 bis 2 Fuß und darüber, im Boden etwas weniger; bei 1 Fuß Weite erhalten sich nur 6 Zoll senkrechte Tiefe und nach Verhältniß ihrer Weite mehr. Der Boden muß wenigstens 6 weite Abzugslöcher und auswärts einen 1 bis 1½ Zoll verlängerten, starken Rand haben, welcher vier 2 Zoll weite Ausschnitte erhält, damit die Luft unter dem Topfe durchstreichen kann. Durch solchen Rand (Tassenrand) wird die Berührung des Topfbodens mit den Brettern oder dem Kiesgrunde, worauf die Töpfe stehen, verhindert und dem Verstopfen der Abzugslöcher vollkommen vorgebeugt. Die Abzugslöcher bedeckt man mit etwas hohlen Topfscherben, legt auf diese eine zollhohe oder stärkere Lage Topfscherben, zu welchen auch oft Kiesel, Kalksteinstückchen und Holzkohle gemischt werden. Die Abzugsunterlage ist ein Haupterforderniß, ohne

welches der Zweck nicht erreicht werden kann; es iſt daher gut, den Abzug gegen das Verſtopfen durch die oben liegende Erde mit ein wenig Moos zu bedecken.

Die Erde muß für die verſchiedenen Pflanzen angemeſſen ſein; ſie wird aber nur in grobem Zuſtande, etwa in 1, 2 bis 3 Zoll großen Brocken verwandt, und die Zwiſchenräume werden mit etwas lockerer, nur mit den Händen zerriebener Erde ausgefüllt, zu welcher man noch zollgroße Scherbenſtücke, Steine und nach Erforderniß auch Holzkohle, Sand und Düngemittel (z. B. getrockneten und zerriebenen thieriſchen Dünger, Knochen in kleinen Stückchen und als Mehl, Hornſpähne, Guano, Ruß) mengt. Die Erdmaſſe wird gut zuſammengerüttelt, aber nicht feſtgedrückt, indem ſie möglichſt porös bleiben muß, um das Waſſer leicht durchzulaſſen.

Die anzuwendende Haide- und Torferde muß möglichſt faſerig ſein und die Raſen-, Trift- oder Wieſenerde von der Oberfläche genommen werden, weil ſolche viele Wurzelfaſern der Gräſer enthält und reicher an pflanzennährenden Stoffen iſt. Die Lauberde darf nur halbvererdet ſein.

Das Pflanzen geſchieht im April und Mai. Man wählt dazu junge, kräftige, aus Samen oder Stecklingen erzogene, hinreichend bewurzelte Exemplare. Jede Pflanze wird dergeſtalt in die Mitte des Topfes geſetzt, daß die Baſis des Stengels oder der Hals derſelben reichlich über den Topfrand ſich erhebt; denn dieſer Pflanzentheil iſt bei vielen Arten gegen Näſſe ſehr empfindlich und fault leicht, wenn nahe am Stengel begoſſen wird oder das Waſſer daran ſtehen bleibt. Die Erde darf bei dem Einpflanzen nicht feſtgedrückt werden. Die nach dem Topfrande abhängende Oberfläche kann gegen zu ſchnelles Austrocknen mit einigen Scherben, bei Eriken und andern Arten, deren feine Wurzeln ſich gern in der Oberfläche ausbreiten, auch mit Moos bedeckt werden. Das Begießen muß Anfangs ſehr mäßig und immer nur mit der Brauſe geſchehen; iſt aber die Pflanze ſtark bewurzelt und in kräftigem Wachsthum, ſo iſt kaum ein Nachtheil, welcher bei gewöhnlicher Pflanzart vom zu reichlichen Begießen zu entſtehen pflegt, mehr zu fürchten. Pflanzen, welche einen fetten Boden lieben, kann man, wenn die Erde nicht beim Einpflanzen gedüngt worden iſt, im Laufe ihrer Wachsthumszeit einigemal (doch nicht zu oft) mit Guano- oder anderem Düngewaſſer begießen. Ich halte dafür, daß letzteres beſſer iſt, als die Beimiſchung zerriebenen thieriſchen Düngers, welche oben erwähnt iſt.

Um die Pflanzen niedrig und buſchig zu ziehen, müſſen ſie von der Jugend auf beſchnitten und fleißig an den Spitzen der Zweige eingeſtutzt werden. Die aufrechtwachſenden Aeſte werden zugleich durch das Horizontal- und Abwärtsbinden (mittelſt Stäben, Häkchen und grünen Fäden) zum Treiben von Nebenäſten veranlaßt. Ehe die Pflanzen ſich nicht zu genügend

ſtarken, buſchigen Exemplaren ausgebildet haben, bricht man alle hervorkommenden Blüthenknoſpen ab. Manche Arten müſſen drei Jahre und länger gepflegt werden, ehe ſie ſtark genug ſind, eine üppige Blüthenpracht zu produciren. Man wählt daher auch zu dieſer Culturmethode vorzugsweiſe ſolche Sträucher, welche leicht blühen, ziemlich äſtig ſind und keinen ſehr langſamen Wuchs haben; namentlich Eriken, Pimeleen, Boronien, Acacien und andere neuholländiſche Leguminoſen, Lechenaultien, Laſtandra, Centradenia u. a. m.

Die jungen Pflanzen ſtellt man gleich nach dem Einſetzen in einen mit Fenſtern bedeckten Kaſten oder in ein kleines, niedriges Glashaus, möglichſt nahe unter Glas und in erſterem auf einen feſten Kiesboden. Einige Tage hindurch wird der Kaſten geſchloſſen gehalten, dann nach Erforderniß gelüftet und gegen heiße Sonnenſtrahlen beſchattet. Später, wenn die Witterung günſtig iſt, hebt man für die Nacht die Fenſter ab, damit der Thau die Pflanzen erfriſche. Im Oktober werden ſie in's Haus gebracht, möglichſt nahe unter die oberen Fenſter placirt, woſelbſt ſie von allen Seiten Licht genießen. Hier bleiben ſie den Winter hindurch unverrückt ſtehen und werden nur mäßig und mit Sorgfalt begoſſen. Im zweiten Jahre kann man die Töpfe der Glashauspflanzen in's Freie ſtellen, ſo daß ſie ſich nicht einander berühren und Licht und Luft von allen Seiten freien Zutritt finden. Will man die Töpfe etwa in ein Kiesbeet verſenken, ſo müſſen Ziegelſteine unterlegt werden, um das Verſtopfen der Abzugslöcher zu verhüten.

Haben die alſo cultivirten Pflanzen einmal geblüht, ſo ſchneide man die Blüthenzweige mehr oder weniger zurück, und verſetze jene in etwas größere Gefäße, um ſie zu neuem Wachsthum anzuregen.

Auch viele krautartige Pflanzen, Schlingpflanzen und Sommergewächſe (namentlich die ſpätblühenden) können vortheilhaft auf dieſe Weiſe behandelt werden. Indeß können ſich nur Diejenigen erfolgreich mit der angeführten Culturmethode befaſſen, welche im Beſitze der dazu nothwendig erforderlichen niedrigen, hellen Glashäuſer ſind, woſelbſt die Pflanzen dicht unter den Fenſtern hinreichenden Platz finden, um von allen Seiten Licht und Luft zu genießen. Obgleich eine nach Wood erzogene Prachtpflanze im Glashauſe einen beträchtlichen Platz verlangt, ſo erſetzt ſie dagegen auch eine Anzahl kümmerlicher Exemplare, welche etwa an ihrer Stelle ſtehen könnten. Indeß dürfte der mangelnde Raum das größte Hinderniß für die allgemeine Anwendung dieſer Methode ſein; denn welche Anzahl von Häuſern wäre nicht erforderlich, um von allen jetzt bekannten Zierpflanzen, welche ſich nach Wood's Methode behandeln laſſen, nur ein einziges Exemplar aufzunehmen. Man muß ſich alſo darauf beſchränken, nur einige Pflanzen, abwechſelnd

von verſchiedenen Arten, auf ſolche Weiſe anzuziehen, um ihnen als Hauptzierden des Glashauſes angemeſſene Plätze anzuweiſen.

Nach der oben angegebenen Methode verfahren verſchiedene engliſche, franzöſiſche, belgiſche und deutſche Gärtner, und haben dadurch ausgezeichnete Reſultate in der Pflanzencultur erlangt, wie man ſtets in den Berichten über die größeren Blumenausſtellungen leſen oder beim Beſuch derſelben ſelbſt ſehen kann, aber dennoch findet ſie noch nicht in dem Maße Anwendung, wie es im Intereſſe des Fortſchritts zu wünſchen wäre. Wenn dieſelbe auch, wie billigerweiſe zugeſtanden wird, nicht allgemein angewendet werden kann, ſo ſollte doch ſo viel von ihr für das Allgemeine entlehnt werden, um den cultivirten Pflanzen eine größere Vollkommenheit, gefälligeren Wuchs und reichere Blüthe zu verſchaffen, anſtatt daß man ſie lang und ſpindlich aufgewachſen, von unten auf kahl, mit wenigen Gipfelzweigen beſetzt und ſpärlich blühend ſieht, wie ſie leider in nur zu vielen Herrſchafts- und botaniſchen Gärten angetroffen werden, wo namentlich die Glashäuſer älterer Conſtruction, finſter ohne Glasdach und vollgepfropft mit wahren Veteranen, welche in zwei bis drei Jahren durch kräftige, die angewandte Mühe und die für ein zweckmäßigeres Glashaus aufzuwendende Koſten reichlich belohnende Nachzöglinge erſetzt werden könnten.

Man hört von den Gärtnern wie von den Eigenthümern und Vorgeſetzten öfters gleichzeitig Klagen. Der Gärtner, welcher Kenntniſſe und Liebe zum Fortſchritt hat, klagt ſehr oft darüber, daß ihm keine Mittel gegeben, keine ordentliche, dem neueren Standpunkt angemeſſene Einrichtungen gemacht werden, daß er alſo auch das nicht leiſten könne, was anderswo der Fall iſt. Der Eigenthümer oder Vorgeſetzte klagt andererſeits darüber, daß ihm ſein Gärtner das gar nicht leiſte, was er z. B. in dieſer oder jener Ausſtellung geſehen, und daß er deßhalb auch gar nicht geneigt ſei, noch weitere Koſten aufzuwenden. Wer hat nun Recht? — Beide und Keiner! Der Gärtner hat im Allgemeinen Recht, nicht aber im Einzelnen, denn die vorhandenen, wenn auch noch ſo unvollkommenen alten Einrichtungen könnten dennoch benützt werden, nur in einigen einzelnen Exemplaren ein Probeſtück zu liefern, wie viel erreicht werden könnte, wenn andere Einrichtungen gemacht würden, es müßte dadurch den Eigenthümern das Maul wäſſerig gemacht werden, ſo daß ſie ſelbſt vor Begierde brennen würden, den ganzen Garten, Zimmer und Blumentiſch mit den herrlichen Gebilden einer gutgezogenen Pflanzenwelt erfüllt zu ſehen. Der Markt macht Käufer, ein gedeckter Tiſch macht Appetit!.das ſind alte, richtige Sprüchwörter und auch auf dieſen Punkt anzuwenden, deßhalb ſollte jeder Gärtner alle Mühe aufbieten, denſelben den Weg zu bahnen. Gerade ſo ſteht es aber auch mit den Eigenthümern, Herrſchaften, Vorgeſetzten. Kann man ihnen zumuthen,

daß ſie immer noch mehr Geld aufwenden, wenn ihnen nicht der Beweis gegeben wird, daß die vermehrten oder neuen Ausgaben einen entſprechenden Erſatz bieten? Gewiß nicht; deßhalb ſagte ich auch oben, daß bei den beiderſeitigen Klagen Beide und Keiner Recht habe. Soll etwas Tüchtiges geleiſtet werden, ſo müſſen guter Wille und Mittel in Uebereinſtimmung gebracht werden, denn nur dann können auch die Leiſtungen und die Zufriedenheit der Betheiligten einander entſprechen.

Selbſt Gärtner, erlaubte ich mir, die gewiß richtigen Schlußbemerkungen anzuknüpfen, denn ich hatte auf meinen wenigen Reiſen nur gar zu oft ſchon die Gelegenheit, zu ſehen, wie ſchwer es auf einer Seite hält, alte, von Vorurtheilen gegen alles Neue befangene Gärtner zu einer andern Culturmethode zu bekehren, als wie ſie dieſelbe ſchon von Olims Zeiten her kannten, aber auf anderer Seite auch, wie ſchwer es manchmal einem ſtrebenden Geiſte gemacht wird, bis er die materiellen Mittel zur Hand bekommt, um den von andern Seiten her mit ſo vielem Glück erlangten Reſultaten nachzuſtreben. Drum auf, meine lieben Collegen, die Ihr Euch von alten Vorurtheilen losgeriſſen und Liebe zu Euren Pfleglingen habt, zeiget Euren Herrſchaften und Vorgeſetzten, welche Macht Nachdenken und Beharrlichkeit über das Klima und gezwungene Verhältniſſe auszuüben im Stande iſt, gewiß, Anerkennung und reichlich gereichte Mittel werden Euer Streben belohnen und Euch auf der betretenen Bahn weiter führen, denn wie könnte das fühlende Herz eines Gebildeten gleichgültig bleiben gegen ein rühmliches Streben der Untergebenen und gegen die lieblichen Wunder einer tauſendgeſtaltigen Pflanzennatur?

Nematanthus-Arten.

(Mit Abbild.)

Die Nematanthus-Arten gehören zu den ſchönſten des ſo viele ſchöne Arten enthaltenden Geſchlechts der Gesneraceen und verdienen viel häufiger gezogen zu werden, als es gewöhnlich der Fall iſt, weßhalb wir unſern verehrten Leſern heute die Abbildung einer der ſchönſten Arten mittheilen, um den Liebhabern, welche etwa noch nicht mit denſelben bekannt ſein ſollten, ein Beiſpiel zu geben, was ſie von dieſen Pflanzen zu erwarten haben. Die abgebildete Art iſt Nematanthus Guillemini (auf der Abbildung durch einen Schreibfehler fälſchlich Guilielmi genannt). Sie wurde von Herrn Guillemin, einem botaniſchen Reiſenden und Sammler für den Jardin des plantes in Paris, in Braſilien gefunden und nach Paris eingeführt.

(In englischen Gärten war diese Pflanze einige Zeit als Columnea grandiflora und C. splendens bekannt.) Die Pflanze hat zuerst krautartige, erst später mehr holzartig werdende Stengel und fleischige, der Hoya carnosa ähnliche Blätter, aus deren Winkel sich die schönen Blüthen entwickeln, welche an mehrere Zoll langen Stielen senkrecht herabhängen und durch ihre brillante Scharlachfarbe der saftiggrünen Pflanze ein wunderschönes Ansehen geben. An den Stengelknoten, an welchen die stets zu zweien sich gegenüberstehenden Blätter sitzen, entspringen meistens kleine Luftwurzeln, welche sehr gern an rauhen und feuchten Gegenständen sich anheften und dann als ächte Wurzeln Dienste leisten, wie das bei vielen Kletterpflanzen der Fall ist. Obwohl die Pflanze einen gerade aufwärts strebenden Stengel hat, so ist dieser dennoch nicht so stark, daß er sich bei großer Länge allein aufrecht halten könnte, und die ziemlich zahlreich erscheinenden Luftwurzeln deuten auch darauf hin, daß die Pflanze eine Halb-Kletterpflanze ist, doch ist es durchaus nicht nothwendig, daß man sie in der Cultur als eine solche behandelt, sondern sie kann im vollständigsten Grade als eine selbstständige Strauchpflanze gezogen werden, welche keiner andern Unterstützung bedarf, als eines einfachen Stabs, wie man der gewöhnlichsten Pelargonien-Pflanze einen gibt. Die an so langen fadenförmigen Stielen herabhängenden Blumen präsentiren sich auch an einer frei gezogenen Pflanze jedenfalls viel hübscher, als wenn die Pflanze an einer Wand oder dergleichen angewachsen wäre, wo die Blumen, anstatt graziös freihängend, anliegend erscheinen würden. Noch viel schlechter würden sie sich ausnehmen, wenn man die Pflanze, wozu sie sich zwar sehr gut bequemen würde, niederliegend als Bordüre an Tuffsteineinfassungen in Warm- oder Orchideenhäusern ziehen würde, weil alsdann die Blumen auch in ganz unschöner Art auf dem Boden herumliegen würden. Der Herausgeber dieser Blätter hat ein Exemplar in Baumform gezogen, das jetzt eine Höhe von etwas mehr als 7 Fuß erreicht hat und während der sehr lange andauernden Blüthezeit ein überraschend schönes Ansehen hatte. Die Zweige an dieser Pflanze sind blos von unten auf angebunden, oben aber ziehen sie sich nach allen Seiten leicht bogenförmig, so daß das Ganze ein leichtes graziöses Bild gewährt. Außer dieser Form läßt sich diese schöne Pflanze noch auf vielerlei Art ziehen: als dichter Busch, welchen man dadurch erhält, daß man die Spitzen sämmtlicher Zweige von Anfang an öfters auskneipt, um dieselben zur Bildung recht vieler Seitenzweige zu zwingen, allein die herabhängenden Blüthen liegen alsdann auf den Blättern und Zweigen auf und haben dadurch nicht das zierliche Ansehen, als wenn sie frei in der Luft hängen und bei jedem Luftzug sich wie Glocken hin und her bewegen; oder an Spalieren von mannigfaltiger Form, an welchen die Blumen aber meist dem eben erwähnten

Uebelstande des Anliegens ausgesetzt sind; am schönsten nimmt sich diese Pflanze, abgesehen von dem natürlichen baumartigen Habitus, unter allen andern gezwungenen Formen an einem schirmartigen Drahtgestell aus, über dessen Ringe und Bögen die Zweige ausgebreitet werden, und von welchen alsdann die Blumen an ihren langen Stielen zierlich herabhängen.

Gewöhnlich wird diese Pflanze als Warmhaus-Pflanze behandelt und so auch in verschiedenen Schriften angegeben, allein sie verlangt durchaus keine besondere Wärme während des Winters, sondern kann in jedem Gewächshause, das etwas höher wie ein Kalthaus gehalten wird, oder auch ganz gut im temperirten oder im Wohnzimmer gehalten werden. Das oben erwähnte baumartige Exemplar steht schon seit 10 Jahren in einem Gewächshaus, das im Winter von 5 bis 8 Grad R. geheizt wird, und ist vollkommen gesund und üppig. Damit soll jedoch nur gesagt werden, daß diese schöne Pflanze keine hohe Temperatur haben muß, sondern daß sie auch in sehr gemäßigter Wärme zu schöner Vollkommenheit gebracht werden kann. Eine höhere Temperatur behagt dieser Brasilianerin allerdings sehr gut, und sollten daher, wo verschiedene Gewächshäuser vorhanden sind, stets die einzelnen Exemplare auch in verschiedenen Temperaturen gehalten werden, wodurch der Vortheil erzielt wird, daß sie in verschiedenen Jahreszeiten, im eigentlichen Warmhause sogar im Winter blühen. Wenn man einzelne Exemplare im Sommer an einer recht geschützten, warmen Stelle in's Freie bringt, um das Holz in der Sonne recht ausreifen zu lassen, so wird dadurch für die nächste Periode ein ungemeiner Blüthenreichthum erzielt. Die Blätter werden zwar im Freien etwas weniger groß und auch weniger saftiggrün, allein die Farbe hebt sich bald wieder, wenn die Pflanze einige Zeit im Gewächshaus steht.

Als Nahrung verlangt diese Pflanze eine poröse, leichte, nahrhafte vegetabilische Erde, sei es eine Mischung von Haide-, Moor- oder Laberde mit Sand, oder irgend ein anderer vegetabilischer Humus, welcher jedoch das Wasser gut durchlassen muß, weil stehende Nässe den Wurzeln sehr schädlich ist. Zu diesem Zwecke kann man die Erde auch mit weicher Kohlenlösche vermischen, vor Allem aber muß man einen guten Wasserabzug im Topfe mittelst einer Lage Topfscherben, Kies oder Sand anbringen. Feuchtigkeit verlangt sie während der ganzen Vegetationszeit ziemlich viel, weßhalb mit dem Begießen nicht gespart werden darf. In der Ruhezeit oder in gemäßigter Ueberwinterung gibt man weniger Wasser, damit die Wurzeln nicht Noth leiden; ganz trocken soll sie aber nicht werden, was sich schon an dem Welkwerden der jüngeren Blätter zeigt, wenn das Begießen zu lange versäumt wird.

Man cultivirt in französischen, englischen und belgischen Gärten noch

einige andere Arten, welche jedoch in Deutſchland noch weniger bekannt ſind, als die abgebildete Art, zum Theil auch weniger ſchön, oder ſich nicht viel davon unterſcheiden. Die bekannteſten ſind folgende:

1) Nematanthus ionema, Martius (N. corticola, Schrader; N. Morellianus, Hort.). Dieſe Art hat ähnliche, nur violett gefärbte Blumen, ſtammt aus Braſilien, wie die andern Arten, und wird auf gleiche Weiſe cultivirt.
2) N. longipes, De Candolle. Dieſe Art wurde von dem Jardin des Plantes in Paris unter dem Namen Columnea longipedunculata verbreitet und hat ſehr ſchöne ſcharlachrothe Blumen.
3) N. chloronema, Martius. Dieſe Art wurde von Gardener auf den Orgelgebirgen in Braſilien gefunden und von dort nach England eingeführt, wo ſie im Jahre 1843 zum erſten Male geblüht hat. Sie iſt dem N. longipes ſehr ähnlich und unterſcheidet ſich durch breitere Blätter, kürzere Blüthenſtiele und längere Kelcheinſchnitte.

Die Vermehrung ſämmtlicher Arten iſt ſehr leicht, indem jeder kleine Steckling im Warmbeete oder auch ohne ein ſolches den ganzen Sommer über unter Glas im Gewächshauſe oder Zimmer ſehr leicht Wurzel ſchlägt. Jüngere Pflanzen, welche kleine Töpfe haben, müſſen alle Jahre verſetzt werden, um ein kräftiges Wachsthum zu erzielen; ältere Pflanzen aber in verhältnißmäßigen Töpfen können mehrere Jahre ſtehen, ohne verſetzt zu werden, bis eben der Topf zu ſehr ausgewurzelt iſt und der Erdballen nicht mehr die nöthige Nahrung gewährt.

Ueber den niedern Wärmegrad der Thongeſchirre und Steinplatten bei der Orchideen-Cultur.

Es ſind ſehr ſeltene Ausnahmen, daß Orchideen auf Felſen wachſend getroffen werden, ihr gewöhnlicher Standort iſt die Rinde der Bäume oder in den Aſtlöchern und ſonſtigen Brüchen an denſelben, auch zwiſchen Moos, und endlich auf der Erde, ſelten auf Steinen und im Gerölle. Eine gleichmäßige Temperatur der Erde, als auch nach Möglichkeit in der Luft, iſt eine der Hauptbedingungen bei der Cultur der tropiſchen Orchideen.

Nun iſt aber bekannt, daß Thongefäße und Steinplatten immer um 6, ſelbſt 8 Grad R. kälter ſind, als Holz. Es iſt durch das hier Geſagte leicht erklärlich, daß Pflanzen auf Holz oder in Holzgefäßen gepflanzt eine

gleichmäßigere Temperatur haben, als jene, welche in Thongeschirre gepflanzt sind oder auf Steinplatten stehen.

Wenn die Steinplatten über den Heizröhren sich befinden, werden dieselben wohl durchwärmt, und ich gestehe gerne, daß eine gleichmäßige Bodenwärme sehr dienlich bei der Cultur der Orchideen ist; dieses ist aber bei Steinplatten nicht der Fall, sie werden leicht durchwärmt, geben aber die Wärme eben so leicht wieder ab. Die Pflanze hat daher einen bei weitem größeren Temperaturwechsel zu ertragen, als wenn sie auf Holz steht. Mit den Thongefäßen gegen Holzgefäße ist es, obwohl in geringerem Grade, derselbe Fall.

Ich rathe daher, wo möglich wenig Thongefäße zur Kultur der Orchideen zu verwenden, ebenso Steinplatten zu Pflanzenstellen, sei es zu Tischen oder zu Stellen längs der Fenster, zu vermeiden.

Es ist das Beste, sich Kästchen von verschiedener Größe von Holz machen zu lassen, oder aber die schon lange anempfohlenen Klötze von berindeten Eichenbaumstämmen, welche in Stücke von 5 bis 6 Zoll Höhe zerschnitten, dann ausgehöhlt und mit einem dünnen durchlöcherten Brettchen als Boden versehen werden, zur Cultur zu bedienen. Man nimmt hiezu Eichenstämme von 1 bis 2½ Fuß Durchmesser, um für verschiedene starke Pflanzen auch verschiedene breite Holzklötze zu haben; diese Holzklötze sind mit 5 bis 6 Zoll Höhe am zweckmäßigsten für die Cultur der Orchideen. Sie tiefer machen zu lassen, ist nicht allein nicht nothwendig, sondern sogar schädlich, da zu viele und zu tiefe Erdmasse die Pflanze nicht gesund erhält; sie geht mit den Wurzeln zu tief, dort fehlt aber der so nöthige Austausch der Luft in der untern Erdschicht und die Wurzeln werden leicht faul. Flache Holzklötze nach hier beschriebener Weise werden allen Anforderungen entsprechen, sie sind sehr dauerhaft, die Wurzeln finden am Rande und an der Rinde geeignete Haftpunkte; nebst dem zieren solche Klötze selber das Haus durch die oft malerischen Auswüchse, Aeste u. s. w.

Es ist mir recht gut bekannt, daß viele Oncidien, Barkerien, besonders aber Brassavola, Sophronitis, Cypripedium yrapeanum u. m. a. auf und zwischen Steinen wachsen, allein man vergesse nicht, daß die Pflanzen an ihren natürlichen Standorten ganz zeitgemäß treiben und wachsen, was nur zu oft in unsere Wintermonate fällt. Manche Pflanze will bei uns in tiefem Winter ihren Frühling und ihren Sommer haben! — Ist es nicht zu verwundern, daß man durch die so wenigen künstlichen Mittel, welche uns zu Gebote stehen, doch im Stande ist, die Pflanzen in unsern trüben und feuchten Wintertagen zu vermögen, daß sie wachsen und blühen ohne ihren heitern, sonnigen Frühling oder glühendheißen, stürmischen,

trockenen Sommer. Wahrlich bei aller Sorgfalt vermögen wir unſern Lieblingen ſo wenig zu bieten.

Zur Aufſtellung der Holzklötze bediene man ſich der Eichenſtämme von verſchiedener Länge in der Dicke der darauf zu ſtellenden Klötze, befeſtige dann die Eichenſtämme aufrecht und ſtelle den Holzklotz mit der Pflanze darauf. Gut gruppirt gewährt dieß jedenfalls einen ſchöneren, natürlicheren Anblick, als das ſchönſte Thongefäß zu erzielen im Stande iſt.

Wir Deutſche lieben einmal die ſinnige Aufſtellung unſerer Pflanzen, wir lieben ſchöne Formen, deßhalb ſind auch ſogenannte Blattpflanzen unſere Lieblinge; wir wollen nicht allein die Blüthe bewundern, nein — wir wollen uns an den Geſammtformen ergötzen; die natürliche Schönheit wird aber nur erreicht, wenn wir die Natur, obwohl ſo ſpärlich! in unſern Häuſern nachzuahmen ſuchen.

(Beer, praktiſche Studien an der Familie der Orchideen.)

Ueber ein verſpätetes, blühendes Chrysanthemum indicum.

Bei einem hieſigen (Berliner) Privatmann, der ſonſt keine Pflanzen cultivirt, ſtand im Maimonat an einem offenen Fenſter ein Chrysanthemum indicum in voller Blüthe. Meinen Augen nicht trauend, begab ich mich an daſſelbe, um mich von der Gewißheit zu überzeugen, und fand es beſtätigt. Es iſt eine von den kupferfarbenen, ſelten pompon- oder zwergartigen Varietäten. Genau zu erfahren, welcher Culturmethode man ſich bedient habe, eine ſo frühe oder verſpätete Blüthezeit zu erzielen, begab ich mich zu dem Eigenthümer oder vielmehr zu der Beſitzerin und erhielt ganz einfach den Beſcheid, daß die Pflanze im Spätherbſt zu kränkeln angefangen und unanſehnlich geworden ſei und daher in einem kalten Nebenzimmer am Fenſter ihren Standort gefunden habe, und, wie ſich's erwarten läßt, jeder beſondern Pflege entbehrte. Deſſen ungeachtet blieben die Triebe, welche ſich während der Sommerzeit entwickelt hatten, den ganzen Winter hindurch, wenngleich blattlos, lebend. Im Frühling erſchienen an derſelben neue Blattknoſpen; die alten Blätter wurden entfernt, die Pflanze etwas beſſer gepflegt, begoſſen, an Luft und Sonne gewöhnt, obgleich die Wohnung nur ſehr kurze Zeit am Morgen Sonne erhält. Sie hat jetzt, im Mai, eine Höhe von 2½' erreicht und ihre 8 verholzten Zweige ſind dicht mit dunkelgrünen Blättern beſetzt, deren oberer Theil mit einer Menge ſchöner Blumen gekrönt iſt, wie man ſie nur im Herbſt zu ihrer gewöhnlichen Blüthe-

zeit zu sehen pflegt. In den Achseln der Blätter zeigen sich fortwährend viele neue Knospen. Neue Triebe, die sich sonst aus dem Wurzelstock entwickeln, sind hier nicht bemerkbar; nur aus den verholzten Zweigen in einer Höhe von mehreren Zollen erscheinen kurze, 3/4" lange, kräftige Zweige, wovon auch einige der stärksten bis zur ersten Blattbildung sich zu einer Höhe von 1' kräftig entwickeln. An einigen zurückgeschnittenen Zweigen bilden sich am obern Schnittende neue Blattaugen.

Die Pflanze erhielt weder Nahrung, neue Erde, noch das nöthige Wasser, steht in einem 5zölligen Topf, dessen innerer Raum ein Gewebe von Wurzeln bildet, wovon nur ein geringer Theil Leben zeigt.

Daß das verspätete Blühen durch die Behandlung der Pflanze hervorgerufen wurde, dürfte wohl keinem Zweifel unterworfen sein. Die einjährigen Triebe haben sich während der Winterzeit lebend erhalten und sind in den Frühmonaten d. J. in ein schnelles, neues Wachsthumsstadium getreten, ohne daß die Pflanze die geringste Nahrung erhielt. Die strauchartige Bildung der Pflanze in so kurzer Zeit bleibt noch zu ermitteln übrig, und da mir die Eigenthümerin die Pflanze gefälligst überwiesen, so werde ich dadurch in den Stand gesetzt, das Wachsthum und die fernere Entwickelung zu beobachten. So u. a. ob die Pflanze sich als Strauch halten, was aus den Zweigen nach dem Abblühen und denjenigen, die sich an den Stämmen bilden, und was aus dem alten Holze selbst und den durch Stecklinge gezogenen Individuen hervorgehen wird, wozu Topf- und Land-Cultur angewendet werden soll. (Allg. Gartz.)

Kräutersammler im Oriente.

Von X. Landerer.

In allen Theilen Griechenlands als auch im eigentlichen Oriente in Kleinasien finden sich Leute, die sich mit der Sammlung von Arzneipflanzen abgeben, die sie sodann an die Alpakalides, d. i. die Kleinhändler, die sich mit dem Verkaufe von Tausenden von Gegenständen beschäftigen, oder auch an die existirenden empyrischen Aerzte und Apotheker verkaufen. Die von diesen Leuten, die man Botanologen nennen kann und die nicht eine Idee von Botanik haben, gesammelten Pflanzen sind folgende: Hunderte beschäftigen sich in Mazedonien mit der Sammlung der Salep-Wurzel; diese Leute nennt man Saleptsiden; selbe bringen diesen Salep auf alle Märkte des Orientes, beschäftigen sich zu gleicher Zeit mit der Pulverisirung desselben und der Bereitung zum Salep (Salep Gelee), den diese Saleptsiden Morgens

früh um 4 Uhr in den Straßen herumtragen, ausrufend: Σαλεπὶ γερον — heißer Salep, und der von der arbeitenden Klasse besonders gekauft und getrunken wird.

Diese Saleptsiden beschäftigen sich auch mit der Bereitung des Chalba aus Sesam und Honig. Der Sesamsamen wird zu einer feinen teigigen Masse zerquetscht, und selbe dann bis zur fadenziehenden Consistenz abgedampft, Honig unter fortwährendem Umrühren und Abdampfen zugesetzt, bis sich eine Masse gebildet hat, die nach dem Erkalten bruchig erscheint.

Diese Saleptsiden bringen aus Epirus noch folgende Pflanzen mit: Verschiedene Tsai, Theesorten, darunter Sideritis theaezans, Gnaphalium-Arten unter dem Namen Moskos, und zwar Tausend von Blümchen in Fäden gereiht und zu einer Kugel geformt; diese Moskos werden gegen eine Menge von Leiden angewendet, und besonders Frauen, die an Hysterie leiden, zum Thee anempfohlen.

Auf Kreta werden vom Berge Ida die Blätter und Blüthen von Dictamnus albus gesammelt, in kleine Büscheln gebunden, und als Emendagogans nach Smyrna und Konstantinopel gebracht.

Salvia pommifera, der Hauptthee des Orientes, Faskomilia genannt. Tausende von Menschen trinken des Morgens statt Kaffee diesen sehr angenehm schmeckenden Thee mit Honig. Auf Cypern und Rhodus werden auch die Blätter von Cistusrosen gesammelt und als Thee getrunken.

Im Peloponnese wird auch Mentha Pulegium, M. aquatica unter dem Namen Drosmos, das griechisch Ἡδύοσμος sein soll, von diesen Botanologen gesammelt, in kleine Bündel gebunden, und jedes dieser mit 5 Lepta = 1 Kreuzer verkauft.

Seit einigen Jahren beschäftigen sich Viele mit der Sammlung von Matricaria Chamomilla, dem Absynthum arborescens, den Blüthen von Papaver Rhoeas, fl. hb. Malvae und Erithraeae Centaur.; unglücklicherweise auch mit der Sammlung von Solanum Dulcamara, wofür jedoch Cynanchum erectum eingesammelt wird. Flores Violae odoratae, Rosarum und Naphae sind nur sehr schwierig zu erhalten und werden sehr theuer bezahlt. Da die im Monate April gesammelten Rosenblätter, und zwar eine eigentliche Species, die man im Oriente Apriliatika nennt, abführende Eigenschaften besitzen, so werden selbe von diesen Botanologen in den Gärten, wo sie vorkommen, angekauft, und sodann zur Bereitung des Rosenglücks, d. i. ein Conserva Rosarum, von den meisten Sammlern wieder verkauft.

Rosmarin und Fl. Lavandulae werden ebenfalls von diesen Leuten gesammelt, sowie das bei den Griechen so beliebte Melissochorton. Nicht minder lassen sich diese Kaufleute das Helminthochorton aus den Inseln

des Archipels und besonders aus der Insel Mykone, dessen Helminthochorton sich eines besondern Rufes seiner Wirksamkeit erfreut, bringen, und selbes wird von ihnen im Kleinhandel verkauft. Ebenso ist zu erwähnen das beliebte Matsoranc, Origanum Smyrnaeum.

Dieses sind die Pflanzen, die von den Botanologen des Orientes gekannt und gesammelt werden.

Athen, den 12. April 1856. (Oestr. bot. Woch.)

Mittel: Wege und freie Plätze von Pflanzenwuchs rein zu erhalten.

Herr Maurermeister Rohns hierselbst hat in Nr. 40, 41 und 42 des Göttinger Gewerbeblattes zur Vertilgung des Kraut- und Graswuchses freier Plätze und Wege das Begießen derselben mit Salzsole empfohlen. So gern ich diesem populär sehr verdienstvollen und geschätzten Herrn einen nützlichen Absatz und Verbrauch des schlammigen Theils der Sole seiner Saline gönne, so muß ich doch im Interesse des Publikums diese Art der Anwendung der Salzlake sehr widerrathen. — Theils dringt die in Gartenwege gegossene Sole auch bis in die Rabatten und Felder und wird durch Regen immer weiter umher und tiefer verbreitet. Sie schwächt daher unvermeidlich die Fruchtbarkeit des den Wegen benachbarten Bodens mit der Zeit erstaunlich, oder tilgt sie gänzlich und ändert das Erdreich derselben in nackten Steppen- oder Karrooboden um; theils löst sie — auf solche mit Kalkstein gepflasterte Plätze gebracht — diesen Stein mittelst ihrer Salzsäure auf, so daß er zerfällt und im Wasser zergeht, folglich durch Regen aufgelöst und bald zerstört wird.

Weit wirksamer und doch übrigens nicht allein unschädlich, sondern auch eher in entsprechender Verdünnung besonders auf sandigem Boden und vorzüglich für Halmfrüchte sehr kräftigend dienlich (weil sie mittelst ihres Kaligehalts die Kieselsubstanz auflöst und so von den Gräsern aufgenommen den diesen eigenthümlichen und zur Steifigkeit des Halms, sowie zur Rigidität und Armatur der Blätter, Spelzen und Grannen wesentlich nothwendigen Kieselharnisch bildet!) wäre die abständige sogenannte Scheuerlauge der Seifensieder, welche überdem auch schneller und radikaler todt beizt und doch weit billiger zu haben sein würde.

Ein noch besseres Mittel, als beide vorgenannten, möchte dagegen folgendes sein, da es durch Regen nicht aufgelöst und weiter verbreitet wird, daher seine Wirksamkeit auch länger andauert, als die des Salzes und der

Seifensieder-Scheuerlauge. — Man siede 20 Pfund ungelöschten Kalk mit 2 Pfund pulverisirten oder doch feingestoßenen Schwefel in 60 Quart. Wasser auf, ziehe die Flüssigkeit demnächst ab und begieße damit die Krautstellen; so werden sie auf mehrere Jahre vom Gras- und Krautwuchse frei bleiben, worauf dasselbe Mittel und Verfahren nur wiederholt angewandt zu werden braucht.

Wer aber den Boden durchaus mit keinen schädlichen Stoffen imprägniren will, um den Pflanzenwuchs in Wegen und auf freien Plätzen zu tilgen, der lasse sich einen auf Rädern fahrbaren Feuerraum mit Siedegefäß einrichten, in welches ein Rohr mit abwärts gerichteter, mit einem Siebhute versperrter Mündung gelöthet ist. Der beim Fahren des Apparats aus dem dicht über dem Boden hinstreifenden Siebhute heftig ausströmende Dampf des im Kessel siedend zu erhaltenden Wassers tödtet allen Pflanzenwuchs, wenn man den Apparat so langsam darüber hinfährt, daß der Dampf Zeit gewinnt, Kraut und Wurzeln mit seiner Hitze gehörig zu durchdringen und todt zu brühen, ohne daß dadurch andere Sachen — als auf welche man den Dampf unmittelbar einwirken läßt, — im Mindesten jemals gefährdet würden, daher dieß gewiß das allerwirksamste und doch übrigens unschädlichste Bahnmittel ist!

Göttingen, den 2. Sept. 1856.

Aug. Friedr. Schlotthauber,
Privatlehrer.

Anmerkung des Redakteurs.

Nach einer brieflichen Mittheilung hat sich der berühmte Maschinist Egestorf in Hannover, dem die Idee mitgetheilt wurde, sehr anerkennend darüber ausgesprochen, aber dabei bemerkt, daß eine solche Maschine zwar etwas theuer zu stehen kommen, allein der Preis bei einem umfassenden Gebrauch nicht in Anschlag kommen würde, da ein Privateigenthümer nicht nothwendig hätte, sie für sich allein anzuschaffen, sondern dieselbe für jeden Gartenbesitzer oder für ganze Städte gegen eine billige Entschädigung benützt werden könnte.

Camellia Prinzessin von Preußen.

Dem Vernehmen nach eröffnet Herr Alfred Topf in Erfurt die Subscription auf die in seinem Besitze befindliche Camellia Prinzessin von Preußen. Wer die naturgetreue Abbildung dieser reizend schönen Blume gesehen hat, stimmt in den Ausruf des Herrn Ambroise Verschaffelt, des Herausgebers

der Iconographie des Camellias, ein: Sie ist ein Wunder! Herr Topf selbst bezeichnet ihren Eintritt in den Kreis unserer Culturpflanzen als ein Epoche machendes Ereigniß, von dem die Berlèze, die Croff, die Lechi, die de Yonghe sich nicht haben träumen lassen.

An blendender Weiße übertrifft sie die liebliche Candidissima, an Eleganz der Form die Alba perfecta, an geometrischer Regelmäßigkeit der Imbrication die reizende Teutonia, an graziöser Haltung die Camellien allzumal. Man kann sagen, daß die Natur in ihrem Schooßkinde all' die Vorzüge vereinigt habe, die sie sonst nur einzeln auszugeben pflegt.

Ein Vorzug aber ist es, den sie mit keiner anderen ihrer Schwestern theilt, von dem aber die alba spiralis gleichsam als Vorläuferin eine schwache Andeutung gibt. Ihre Blumenblätter nämlich sind in sieben deutlich abgesetzte, in einem sanften Bogen nach der Peripherie hin geschwungene Parthien geordnet, und dieser zierliche und doch so kühne Entwurf ist es, der sie aus allen ihren Schwestern und mit keiner andern vergleichbar hervorragen läßt.

Da Camellienfreunde nicht zu fürchten haben, daß dieses in der Stille erzeugte, in der Stille vervielfältigte Wunderkind, wie ihrer Zeit die mit pomphaften Phrasen angekündigte gelbe Camellie, im Lichte der Oeffentlichkeit zu einem ordinären Schondageweſen oder einem Nonens zusammenschrumpft, so darf man sie mit Recht auf die bevorstehende Versendung der Subscriptionslisten aufmerksam machen.

Heiligenstadt, im September 1856. **D. R.**

Conservirung der Pilze zu naturhistorischen Zwecken.

Maurin empfiehlt zur Conservirung selbst der zerbrechlichsten Pilze, dieselben in Collodium oder noch besser in eine Auflösung von Guttapercha in Chloroform zu tauchen; schon nach einigen Augenblicken haben sie die erforderliche Consistenz, um versendet werden zu können. Doch ist, zu ihrem Schutze gegen Luft und Feuchtigkeit, manchmal noch ein zweiter oder dritter Ueberzug zweckdienlich. Um den Pilz zu studiren, wäscht man ihn in Aether oder Chloroform. Dasselbe Verfahren kann auch bei Früchten ꝛc. angewandt werden. (Oestr. bot. Woch.)

Literarisches.

Es ist sehr erfreulich, zu sehen, daß die Literatur verschiedener Fächer immer mehr in Abstufungen abgetheilt wird, welche der Bildungsstufe oder den Geldmitteln der verschiedenen Klassen der menschlichen Gesellschaft ange-

messen sind. Es ist noch nicht sehr lange her, daß gewöhnliche Bauern von ihren Kameraden verspottet wurden, wenn sie irgend ein landwirthschaftliches Buch lasen, mit Recht oder mit Unrecht? — Ja und Nein! — Ja, weil sie sich manchmal an Bücher machten, welche sie vermöge ihrer Bildungsstufe unmöglich verstehen konnten, indem die Art der Sprache, die Logik, die besonderen Ausdrücke, wissenschaftlichen Namen und Bezeichnungen so wenig populär waren, daß ein Bauer, der blos seine Dorfschule, wenn auch mit dem allergrößten Fleiße, frequentirt hatte, dieselben unmöglich verstehen konnte, wodurch der Nachtheil entstand, daß er solche Schriften entweder gar nicht, oder, was noch schlimmer sein kann, mißverstand, so daß bei etwaiger Befolgung des Mißverstandenen die größten Fehler und Nachtheile herbeigeführt wurden und er alsdann für seine mißlungenen Neuerungen und gelehrten Kram ausgelacht wurde. Ferner Nein, weil es höchst thöricht ist, wenn man mit Zähigkeit am Alten hängt, obgleich die in allen Fächern, so auch in der Landwirthschaft gemachten außerordentlichen Fortschritte die Nothwendigkeit eines Abweichens oder gänzlichen Verlassens alter Methoden so deutlich nachweist. In neuerer Zeit nun haben es sich wissenschaftliche Männer, welche zugleich Praktiker sind und den rechten Volkston kennen, zur Aufgabe gemacht, allgemein faßliche Schriften herauszugeben, die von Jedem, der lesen kann, auch verstanden werden können, und bei denen der Preis so gestellt ist, daß auch der Unbemittelte die Anschaffung wagen kann. Unter solche populäre Schriften sind namentlich auch die von Herrn Hauptlehrer Huber in Niederschopfheim auf Veranlassung der Großherzoglich Badischen Centralstelle für Landwirthschaft herausgegebenen „Landwirthschaftlichen Bilderbogen“ zu zählen. Es liegt soeben der Bogen Nr. 7 vor mir, welcher die Bienenzucht behandelt. Dieser Bogen, nur auf einer Seite bedruckt, so daß er an irgend einem passenden Ort an die Wand genagelt werden kann, enthält die Beschreibung aller Verrichtungen bei der Bienenzucht, welche durch einfache und deutliche Abbildungen in Holzschnitt noch verdeutlicht ist. Ein solcher Bogen kostet einzeln 9 Kreuzer, bei 25 Exemplaren nur 6 Kreuzer, und ist jedem für die Bienenzucht sich Interessirenden, besonders aber den noch wenig oder gar nicht in diesem landwirthschaftlichen Industriezweig Geübten sehr zu empfehlen. Diese Bogen erscheinen bei Hrn. J. H. Geiger in Lahr in Baden, von welchem sie, sowie durch jede Buchhandlung Deutschlands bezogen werden können.

Artistische Beilage:

Nematanthus-Guillemini.

Nematanthus Guilielmi.

Das neue Palmenhaus des Herrn Geitner in der Treibgärtnerei auf den Erdbränden zu Planitz bei Zwickau.

(Mit Abbildung.)

In den verflossenen zwei Jahren waren wiederholte starke Sendungen großer Pflanzen, namentlich von baumartigen Farrnkräutern und Palmen direkt aus Central-Amerika in der Geitner'schen Treibgärtnerei eingeführt worden und noch mehrere standen in Aussicht; daher machte sich der Bau eines neuen größern Palmenhauses um so mehr nothwendig, als das Wachsthum dieser Pflanzen ein überraschend schnelles Fortschreiten zeigte. Die ziemlich schwierige Lösung dieser Aufgabe erscheint nun als eine so gelungene, der Eindruck des Gebäudes im Ganzen wie im Einzelnen ein so befriedigender, und namentlich auf etwa künftighin nöthig werdende Vergrößerung wohlberechneter, daß es jedenfalls einer näheren Betrachtung würdig erscheint, um so mehr, da es eins der größten, nicht nur in Sachsen, sondern auf dem Continent ist. Es hat nämlich eine Höhe von 26 Fuß, bei einer Tiefe von 32 Fuß und einer Länge von 44 Fuß. Das Dach, ein Satteldach, besteht ganz aus großen fest aufliegenden Glasfenstern von Doppelglas mit eisernen Rahmen, so daß durch die Einrahmung nur sehr wenig Licht absorbirt wird, und ist durch zwei starke, auf steinernen Pfeilern stehende und 14 Fuß hohe gußeiserne Säulen (die in der benachbarten Marienhütte gegossen wurden) gestützt.

Da ein Gebäude von solcher Höhe bei den in der zwickauer Gebirgsgegend sehr rauhen Wintern und heftigen Stürmen vielen Gefahren für die Pflanzen ausgesetzt sein, auch einer etwaigen Vergrößerung in die Höhe große Schwierigkeiten entgegensetzen würde, so ließ der Besitzer reichlich die halbe jetzige Höhe, nämlich 14 Fuß aus dem Grunde ausgraben, wobei über 1400 Kubikfuß Erde und Steine herausgeschafft wurden. Obschon aber so das Haus beinahe zur Hälfte als Souterrain gebaut ist, so fehlt es ihm gleichwohl durchaus nicht an Licht, indem das oberirdische Mauerwerk an allen vier Seiten mit großen 8 Fuß hohen und gegen 10 Fuß breiten Fenstern versehen ist, die, ebenfalls aus starkem Glas und mit eisernen Rahmen, fast bis an das Glasdach reichen und große Helligkeit geben. Ebenso ist der Eingang, eine große Treppe, die aus dem östlich angrenzenden, eben-

falls halb unterirdischen und vollkommen glasbedeckten Victoriahause hinab in das Palmenhaus führt, und dessen weite Bogenthür für gewöhnlich offen steht, dem Zutritt des Tages- und Sonnenlichts nicht hinderlich. Durch diese Construktion ist der große Vortheil erlangt worden, daß die Pflanzen nach allen Seiten hin gleichmäßig wachsen, während man sonst bei höheren Gewächshäusern gewöhnlich eine große Hintermauer ohne Fenster findet, von der dann die Pflanzen beim Wachsthum sich abwenden, indem sie sich, bekannten Naturgesetzen nach, nach dem Lichte ziehen und so schief oder einseitig wachsen; ein Uebel, das die Gärtner sonst durch öfteres Umstellen der Blumentöpfe mühsam zu bekämpfen suchen, das aber bei im Lande fest wurzelnden Pflanzen noch schwerer zu beseitigen ist.

Die Erwärmung des Hauses, wie überhaupt aller Treibhäuser in Geitner's Gärtnerei, geschieht durch die natürliche Wärme eines unterirdisch brennenden Steinkohlenflötzes, welche durch Klüftungen im Erdboden heißen Wasserdampf nach oben ausströmt. Unmittelbar senkrecht unter mehreren Gewächshäusern, wie auch unter diesem Palmenhause findet gegenwärtig kein Brand mehr statt, wiewohl auch hier der Erdboden im Allgemeinen so durchwärmt ist, daß im Winter der Schnee bald wieder wegthaut, während er nicht weit davon liegen bleibt. Die Hauptwärmequelle dieses Hauses befindet sich am nordöstlichen Ende desselben, und wird von da durch Kanäle der Wasserdampf unter dem ganzen Hause weggeführt, so daß die Beete, wie die Wege und auch das Wasser in dem eingegrabenen, aus Cement gemauerten Bassin gleichmäßig erwärmt werden. Jeder dieser Kanäle ist über 4 Fuß weit und 2 bis 3 Fuß hoch, und führen dieselben nach zwei großen, 28 Fuß hohen Essen am westlichen Giebel des Hauses, aus denen der gebrauchte Wasserdampf Tag und Nacht fortwährend ausströmt und noch eine Wärme von 60 Grad R. hat. Um die Pflanzen vor übermäßiger Hitzewirkung zu schützen, wurden die Kanäle alle erst mit 3 Zoll dicken Stangen bedeckt, und darauf eine ebenfalls 3 Zoll dicke Lehmschicht aufgetragen, ehe die gute Gartenerde aufgelegt wurde, in welcher die Pflanzen größtentheils frei, d. h. ohne Töpfe oder Kübel stehen.

Betrachten wir nun den Inhalt des neuen Palmenhauses, so gelangen wir dahin durch die westlich liegenden und angrenzenden Gebäude, das Orchideen- und Victoriahaus. In dem ersteren finden wir eine große Anzahl meist seltenere Orchideen aus den heißen Zonen, namentlich Asiens und Amerika's, darunter besonders **Phalaenopsis grandiflora, Vanda teres, Houlletia vittata, Myanthus spinosus, Epidendrum tovarense, Dendrobium tortile, Kingianum, Henshalli, Dalhousianum, Burlingtonia candida** u. A., auch eine wahre Plantage des **Uropedium Lindeni**. Mehrere derselben zeigten bald Blüthenknospen, welche sich später in

prachtvoller Ueppigkeit entwickelten. Das große Exemplar des letztern, welches schon beim Import aus Kolumbien fünf Triebe gezeigt hatte, war von Geitner als Geschenk an den höchstseligen König Friedrich August von Sachsen nach Pillnitz geschickt worden, kurz zuvor ehe er nach Tyrol reiste, und war so vermuthlich einer der letzten Gegenstände gewesen, die demselben große Freude gemacht hatten. — Außer den Orchideen fand Referent hier noch besonders mehrere Sarracenien, besonders **S. Drummondi** und **rubra** blühend und in Vermehrung (!), sowie die frisch veredelten Coniferen und Gardenien.

Hierdurch kommen wir westwärts in das Victoriahaus, worin sich außer dem Victoriabassin namentlich noch das Sortiment technischer und offizineller Pflanzen, sowie tropischer Fruchtbäume befindet, darunter der Brotbaum, Affenbrotbaum, Kardamom, Bambusrohr, Zuckerrohr, der weiße wie der ächte Zimmet, die Zimmetkassia, der Kampferbaum, Kakaobaum, Gewürzrinden- und Gewürznelkenbaum, der Baum, der die Chinarinde liefert, der Nelkenpfeffer, der schwarze Pfeffer und der Betelpfeffer, Quassia, Seifenbaum, Milchbaum, der chinesische, grüne und schwarze und der Paraguaythee, Ingwer, Mahagonybaum, Vanille, Kaffeebaum und viele andere. Im Bassin standen die in jetziger Zeit noch kleinen **Victoria regia** und **Cruziana**, **Nymphaea gigantea**, die im vorigen Jahre im Freien geblüht hat, ja die an einem Tage fünf Blüthen zugleich entfaltete, die mit ihrem prachtvollen lichten Himmelblau, das nach den Spitzen der Blumenblätter zu in ein dunkles Veilchenblau übergeht, einen köstlichen Anblick gewährten, und mehrere andere Pflanzen, die alle im Sommer in das Bassin im Freien versetzt wurden. Außerdem befindet sich in diesem Hause ein Theil des Aroideensortiments, welches etwa 120 diverse Spezies umfaßt.

Wenden wir uns nun wieder westwärts, so kommen wir über die oben beschriebene steinerne Treppe nach dem Palmenhause, welches man auf der obersten Treppenstufe stehend am besten übersieht. Den ersten gewaltigen Eindruck machen drei große **Latania borbonica**, die so aufgestellt, daß sie sich nur mit den Spitzen der Wedel berühren, doch die ganze Länge des Hauses (44 Fuß) einnehmen. Wir maßen die mittelste von ihnen und fanden 2 Fuß Stammhöhe, 15 Blätter, deren Blattstiele 6 Fuß lang, die Fächer selbst 5 Fuß lang und 6 Fuß breit. Außerdem erschienen uns besonders merkwürdig von ächten Palmen:

Wallichia caryotoides mit 1½ Fuß hohem Stamm und 6 Wedeln bis zu 8 Fuß lang und 7—8 Fuß breit. Die Blättchen auf der Unterseite silberweiß mit braunen Mittelnerven.

Pieetocomia elongata mit ihren stark stacheligen Blattstielen, die Stacheln stehen kammförmig in spiraliger Anordnung. Das große Exem-

plar iſt 20 Fuß hoch, der Stamm 6 Fuß, die Wedel 12 — 14 Fuß lang, wobei wir die Bemerkung für dieſe, wie die andern Palmen nicht unterlaſſen dürfen, daß alle dieſe Maße am 4. April genommen ſind, nachdem die Stämme friſch verpflanzt, alſo noch nicht im vollen Wachsthum ſich befinden konnten, daß alſo die jetzigen Dimenſionen bedeutend größer ſind.

Caryota urens, Stamm 4 Fuß 2 Zoll, Wedel 12 Fuß lang.

Arenga saccharifera, Stammhöhe 1 Fuß, Wedel 9 Fuß lang und 4 Fuß breit.

Sabal Blackbourniana zeigte bei geringer Stammhöhe acht ausgebildete Wedel, welche 3 Fuß breit und 5 Fuß lang waren, abgeſehen von den zurückgebogenen Spitzen.

Oreodoxia regia mit 2½ Fuß Stammhöhe und 6 Fuß Länge der Wedel bei einer Breite von 3 Fuß 4 Zoll.

Cocos flexuosa mit 3½ Fuß hohem Stamm, und Wedeln von 8 Fuß Länge.

Cocos botryophora, Stamm 3 Fuß hoch, Wedel 12 Fuß lang und 32 Zoll breit.

Areca rubra, mit 2 Fuß Stammhöhe, Breite der Wedel 4 Fuß und Länge 7 Fuß.

Daemonorhops latispinus, ein kleines Exemplar, im vorigen Jahre mit blos 4 Zoll breitem Wedel eingeführt, hat ſeitdem ſechs Wedel bis zu 16 Zoll breit und 2½ Fuß lang getrieben.

Ferner von Palmen noch Brahea dulcis, Acrocomia sclerocarpa, Corypha Gebanga, Elaeis, Iriartea praemorsa, Oenocarpus utilis, Phytelephas macrocarpa und viele andere, größtentheils ſeltene Arten.

Von Cycadeen vorzüglich:

Cycas circinalis, ein Stamm von nahe 8 Fuß mit unten 44 Zoll Umfang, 15 Zoll Durchmeſſer und 26 Wedeln.

Ein zweiter Stamm deſſelben Baumes hat 3¾ Fuß Höhe, und trägt 8 Wedel von 9 Fuß Länge und 28 Zoll Breite.

Cycas revoluta mit 3½ Fuß hohem keulenförmigen Stamm, mit unten 24 Zoll, oben aber 30 Zoll Umfang.

Encephalartos caffer mit 14 Zoll hohem, faſt kugelrundem, 37 Zoll im Umfang haltendem Stamme und 26 Wedeln.

In dieſem Hauſe fanden ſich auch noch einige andere Seltenheiten aus andern Familien, als Pandanus reflexus, utilis, viridis, theils große Exemplare, z. B. von

Musa Zebrina mit 4½ Fuß Stammhöhe und Blättern von 4 Fuß Länge und 1 Fuß Breite.

Coccoloba pubescens, 10 Fuß hoch, Blätter 3 Fuß lang und 3½ Fuß breit; endlich ein großer Kakaobaum:

Theobroma Cacao mit 6 Fuß Höhe des senkrechten Stammes, der dann sich in vier Aeste theilt. Die Blätter, ungerechnet der Blattstiele, sind 2 Fuß lang und 6½ Zoll breit. Der ganze Baum 8 Fuß hoch.

Außer diesen besonders auffallenden Gewächsen finden sich selbstverständlich noch viele andere, die den Liebhaber und Kenner interessiren, die wir aber nicht alle aufzählen können, und ist die Gruppirung so, daß man sich unwillkürlich in einen tropischen Urwald versetzt glaubt. Das frühere kleine Palmenhaus ist jetzt zu den großentheils importirten Farrnkräutern benutzt, die namentlich den Gattungen Alsophila, Lophosoria, Hemitelia, Dicksonia, Diplacium, Lomaria u. a. angehören, und denen die kleineren Formen, z. B. die Acrostichum, Blechnum, Gymnogramma ꝛc. als Buschwerksdekoration dienen.

Kein Liebhaber oder Gärtner, der in die Nähe von Planitz kommt, sollte versäumen, diese auf der ganzen Erde einzig dastehende Gärtnerei zu besuchen.

Deutsche Neuheiten.

Wir hatten in letzter Zeit Gelegenheit, einige neue Züchtungen aus dem Garten des rühmlich bekannten Handelsgärtners, Hrn. Franz Hock in Mainz, zu sehen, welche gewiß die Aufmerksamkeit aller Blumenfreunde auf sich ziehen werden, indem sie unter die brillantesten und eigenthümlichsten Erscheinungen der Neuzeit gezählt werden müssen. Unter denselben zeichnet sich eine Fuchsie, Lina von Mainz, durch ihre eigenthümliche Färbung, nebenbei auch durch Blüthenreichthum aus. Diese liebliche Blume bildet ein wahres Gegenstück zu den im vorigen Jahre erschienenen englischen Fuchsien mit weißer Corolle, indem bei ihr alle Theile schön carminroth gefärbt sind, mit Ausnahme der vier Kelchblätter, welche schneeweiß sind und sich auf der rothen Corolle und der rothen Kelchröhre sehr leuchtend abheben. Hr. Hock erzielte sie aus einer Vermischung der Fuchsia Sidonia und Souvenir de la Reine, und gibt sie auf Subscription pr. Stück zu 2 fl. 20 kr. vom Monat März an ab. Wir werden in Kurzem in den Stand gesetzt werden, unsern verehrten Lesern eine naturgetreue Abbildung zu liefern, und können als Augenzeugen im Voraus versichern, daß sie jedenfalls viel zierlicher und in die Augen fallender ist, als mehrere von den hochgepriesenen englischen Varietäten mit weißer Corolle.

Nächſt dieſer fällt ein neues Delphinium, Rhum von Mainz, ganz beſonders in die Augen. Es gehört zu den ausdauernden Arten, hat große, ganz gefüllte, feurig blaue Blumen und ein zierlich geſchlitztes Blattwerk.

Sodann einige neue Petunien, von denen die Petunia Brillant, feurig blaupurpur mit dunkeln Netzadern und zartem, leuchtendgrünem Rande, und Petunia Friedrich Hofmann, intenſiv dunkelpurpur mit ganz feinem grünem Rande, beſonders auszeichnen.

Hr. Hock wird in Kurzem die Bedingungen zu Erwerbung dieſer Neuheiten in dieſen Blättern bekannt machen, und es können ſich die Liebhaber dieſer dankbaren Pflanzen etwas wirklich Schönen verſichert halten.

Neue Methode, die Getreide-Ausſaat zu waſchen, ſtatt ſie zu beizen.

Der Herr Obervoigt Nachtigall zu Weende bei Göttingen, welcher Oekonomie gründlich erlernt und ſeit dreißig Jahren auch ſeine eigene muſterhaft ſelbſt betrieben, hat vor zwei Jahren nach eigener glücklicher Idee die wichtige Entdeckung gemacht, daß der Brand im Getreide auch ohne Beize des Saatkorns durch bloßes Waſchen deſſelben verhütet werden könne. Er hatte bis vor zwei Jahren immer ſehr reine Getreidefrucht gehabt, dann aber einmal ſehr brandigen Weizen auf dem Fruchtboden neben dem Roggen offen gelagert, folglich letztern durch die zu jenem Haufen überſtäubenden Keimkörner des Brandes (Uredo segetum et sitophila Persoon) infizirt und von dem davon genommenen Saatkorn auch brandigen Roggen erhalten. Er ſchloß daraus, daß die ſehr leichten Keimkörner des Brandpilzes von dem einen Fruchthaufen auf den andern übergeſtäubt ſeien und daß ſie daher auch leicht durch Abwaſchen mit bloßem Waſſer ſich müßten entfernen und unſchädlich machen laſſen, was auch gelang; ſo daß er ſeitdem wirklich keine brandige Frucht mehr erhielt, ohne doch etwas mehr als bloßes Waſchen der Ausſaat anzuwenden, was jedenfalls den Vorzug verdient.

Während nämlich das Beizen nicht allein erhebliche Koſten für die Anſchaffung der Beizſubſtanzen erfordert und noch dazu häufig durch zu große Schärfe der daraus bereiteten Brühe die Keimkraft des Korns ſchwächt oder gar tödtet, und alsdann faſt mehr Schaden als Vortheil bringt; iſt bei dieſer Methode bloßes mehrmaliges Waſchen der Frucht in Sieben mit beliebigem Waſſer anzuwenden, was begreiflich am bequemſten und vollſtändigſten, ſowie auch am ſchnellſten und wirkſamſten mittelſt Durchleitens eines aufgeſchuckten oder ſonſtigen fallenden Waſſerſtrahls erlangt wird.

Somit empfehle ich gleich für die dießjährige Ausſaat dieſe Methode allen Oekonomen, indem ich die Glaubwürdigkeit der Behauptung des Hrn. Entdeckers verbürge: daß ſo behandelte Ausſaat von Weizen und Roggen in dem nachfolgenden Fruchtſtande keine Spur vom Brande gezeigt hat, und daß dieſe Methode mit gleich gutem Erfolge auch auf Gerſte, Hafer, Hirſe u. ſ. w. anwendbar ſein wird.

Göttingen, den 2. September 1856.

Aug. Friedr. Schlotthauber,
Privatlehrer.

Beitrag zur Champignon-Zucht.

Von Hrn. Apotheker R. in S.

Mit beſonderem Vergnügen las ich in dem Deutſchen Magazin ſchon mehrere Mittheilungen über Champignon-Zucht, und muß daraus ſchließen, daß dieſe angenehme und nahrhafte Speiſe mehr Liebhaber zählt, als man gewöhnlich glaubt; deßhalb nehme ich mir die Freiheit, auch einige Worte darüber mitzutheilen. Es wird überflüſſig ſein, über den Werth dieſer eigenthümlichen Gewächſe, ſei es zum Verkauf oder Selbſtgebrauch, etwas Weiteres zu ſagen, als ſchon vielfältig geäußert worden iſt, und mag alſo genügen, über eine eigenthümliche Methode zu ſprechen, nach welcher ſie in höchſter Vollkommenheit erzogen werden können. Der Zufall führte einſt einen ausgezeichneten Gärtner auf dieſe Methode, indem er einen ganz andern Zweck vor Augen hatte. Dieſer Herr beſchäftigte ſich unter Anderem auch damit, verſchiedene Gehölze aus Samen zu erziehen, was ihm viele Mühe machte, erſtens wegen der Schwere des ihm zu Gebot ſtehenden Bodens, und zweitens wegen des bei naſſem Wetter in dieſem Boden in zahlreicher Menge ſich aufhaltenden Ungeziefers, Schnecken, Würmer u. dgl., welche die gekeimten Saaten manchmal in Einer Nacht ganz verwüſteten. Aus vieljährigen Beobachtungen wußte er, daß Kleeſtaub in einer gewiſſen Schichte gelagert inwendig oft Jahre lang trocken blieb, trotzdem er aller Witterung preisgegeben war. Dieß veranlaßte ihn, in ſeine Saatbeete zuerſt eine Schichte Kleeſtaub, und auf dieſen erſt eine Lage gute, von Inſekten und Würmern gereinigte Erde zu bringen, um das Eindringen der Würmer ꝛc. von Unten herauf durch die trockene Schichte zu verhindern. Der Zweck wurde vollkommen erreicht, allein es erſchienen auch auf dieſen Beeten eine Menge von Schwämmen, manchmal in ſo großer Zahl, daß ſie die junge Saat ganz in die Höhe trieben und dadurch theils beſchädigten, theils ganz zu Grunde richteten. Der Aerger über dieſe Erſcheinung

war Anfangs sehr groß, allein nachdem er erkannte, daß es eßbare Schwämme der besten Art waren, wurden sie sorgfältig gesammelt und in die Küchen vornehmer Leute um guten Preis verkauft, so daß am Ende aus den Schwämmen mehr erlöst wurde, als aus den Gehölzen, wenn sie stehen geblieben wären. Als kältere Witterung eintrat, wurden die Beete mit gewöhnlichen Mistbeetkästen bedeckt und die Erde von Zeit zu Zeit mit lauwarmem Wasser begossen, was die Erzeugung der Schwämme bis in die kalte Jahreszeit erstreckte. Im Frühjahr wurde eine kleine Schichte gut verrottete Mistbeeterde auf den Beeten ausgebreitet und frühe zarte Gewächse darauf gesäet, welche hier sehr üppig gediehen und nach der Aberntung eine neue Generation von Schwämmen zur Folge hatten. So wurden die Beete mehrere Jahre nach einander gepflegt, bis die Champignons nicht mehr in hinlänglicher Zahl erschienen; alsdann wurden sie frisch angelegt.

Die Anlage eines solchen Beets geschieht auf folgende Weise: Man wählt eine nicht zu sonnige Stelle im Garten, steckt ein Beet ab und gräbt die Erde einen Fuß tief aus, alsdann nimmt man eine Parthie Kleestaub, den man beim Ausdreschen des rothen Kopfkleesamens (Trifolium pratense L.) erhält, und füllt das Beet damit an, benetzt den Staub mit warmem Wasser, mengt ihn gut durcheinander, so daß er möglichst gleichförmig angefeuchtet wird, und tritt ihn fest zusammen, so daß die ganze Schichte eine Dicke von etwa 8 Zoll erhält. Auf diese Schichte bringt man eine 3 Zoll dicke Schichte guter leichter Erde, Mistbeeterde oder dergleichen, und läßt das Ganze ruhig liegen. Legt man ein solches Beet im Frühjahr an, so werden die ersten Schwämme nach ungefähr 4 Monaten erscheinen und sich dann in immer größerer Zahl zeigen, bis die eintretende Kälte der Vegetation ein Ende macht. Wird das Beet zu trocken, so muß es mit lauwarmem Wasser begossen werden, doch darf es nicht gar zu naß werden, weil dieß der Erzeugung der Schwämme hinderlich ist, aus welchem Grunde man es auch gegen zu lange andauernden Regen schützen muß. In einem Boden, welcher das Wasser nicht durchläßt, muß man entweder unter den Kleestaub eine Lage Kies oder Steingerölle anbringen, um den Abzug des Wassers zu befördern, oder das ganze Beet so erhöht anlegen, daß sich in der Schichte Kleestaub kein Wasser ansammeln kann. Wenn man gleich bei der Anlage gute Champignon-Brut unter den Kleestaub mischt, so wird das Erscheinen der Schwämme bedeutend befördert. Legt man ein solches Beet im Herbst an, so erscheinen die Schwämme schon im Frühjahr und folgen in beinahe ununterbrochener Reihe.

Der Kleestaub ist überall, wo Kleebau getrieben wird, beinahe umsonst zu haben, so daß der Kostenpunkt ein ganz geringer ist, ja in vielen Fällen viel geringer, als bei einer Anlage mit Pferdedünger, und zudem hat die

Erzeugung eines eßbaren Gegenstandes auf dieſe Weiſe gewiß mehr Appetitliches, als die in lauterem Miſt. Was den Geſchmack anbelangt, ſo iſt er bei den auf Kleeſtaub-Beeten erzogenen Champignons ohnedieß noch viel beſſer, als bei den auf Miſt-Beeten erzogenen, was gewiß ein Grund mehr iſt, ſich der erſteren zu bedienen.

Die Runkelrübenblätter als Surrogat des Rauchtabaks.

Die Zahl der hohen ſteinkohlenqualmenden Kamine gibt einen ſichern Maßſtab von dem Standpunkte der Gewerbsthätigkeit eines Orts oder einer Gegend, — die vielen rauchausſtoßenden wandelnden Geſtalten etwa auch? — Man ſollte glauben Nein, weil Arbeiten und Tabakrauchen zweierlei iſt; allein was ſollte aus den Tabaksfabriken werden, wenn die in die Milliarden ſteigende Zahl der jährlich verfertigten Cigarren nicht geraucht würden? Kaum kann ſo viel von dem narkotiſchen Kraut, Tabak genannt, gepflanzt werden, als zu der enormen Conſumtion nothwendig iſt, wenigſtens ſind wir immer vom Auslande abhängig; doch hat ſich bereits ein Tauſchverhältniß hergeſtellt, dadurch, daß die Amerikaner, von denen wir namhafte Quantitäten Rohprodukt und fertige Cigarren beziehen, manchen Centner Pfälzer Blätter dagegen nehmen, welche ſich viel beſſer zu den Deckblättern der Cigarren eignen. Bei dieſem Induſtriezweig iſt es nun wie bei allen andern, je mehr die Conſumtion zunimmt, deſto mehr ſchaut man ſich nach Surrogaten um, theils um das Produkt wohlfeiler liefern und dadurch ſich eine größere Kundſchaft verſchaffen zu können, theils um an dem Fabrikat mehr Nutzen zu haben. Es werden alle möglichen Pflanzenarten beigemiſcht, welche entweder dem Tabak einen andern, mehr oder minder wohlſchmeckenden Geſchmack geben ſollen, oder welche gar keinen Geſchmack haben, daher den reinen Tabakgeſchmack unverändert laſſen und nur die Quantität vermehren. Daß dieß ſchon früher praktizirt wurde, als der Tabaksverbrauch noch auf einer viel niedereren Stufe war als in jetziger Zeit, beweist ein Aufſatz, welcher in einer im Jahr 1808 herausgegebenen Zeitſchrift ſich befindet, und welchen wir der Merkwürdigkeit wegen hier wiedergeben, da er Bezug auf einen in neuerer Zeit auf eine bedeutende Höhe ſich ſchwingenden landwirthſchaftlichen Produktionszweig hat. Es heißt dort wörtlich:

„Die Erfindung gehört dem Hrn. Achard, der durch die Zuckerfabrikation aus Runkelrüben bekannt iſt; ich habe nur nach Bekanntmachung derſelben Verſuche angeſtellt.

„Die im Sommer an den Runkelpflanzen abſterbenden unterſten Blätter färben ſich ſchön braungelb, brennen, mit etwas Tabak vermiſcht, ſehr gut und haben ganz das Anſehen des Tabaks, aber nicht die narkotiſchen Eigenſchaften deſſelben, und weder den fatalen Wenzelgeruch des Landtabaks, noch den ſüßlichen Geruch und Geſchmack der Roſen-, Veilchen- und anderer Blumenblätter, womit zuweilen ſtarke Raucher den Tabak zu verlängern oder die Stärke deſſelben zu mildern ſuchen; für Diejenigen alſo, die gern einen leichten Tabak rauchen, oder der Gewohnheit ein geringeres Opfer als den theuren amerikaniſchen Tabak bringen wollen, ſind ſie ein vortreffliches Surrogat des Tabaks, mit welchem ſie aber doch zur Hälfte oder zum dritten Theil vermiſcht werden müſſen, weil außerdem Geruch und Geſchmack derſelben zu ſchwach ſind. Außer den auf dem Felde reifenden Runkelblättern können auch diejenigen, die man beim Einernten der Wurzeln abſchneidet, getrocknet und zu gleichem Zwecke benutzt werden.“ — Daß man ſchon hie und da unwiſſend Runkelblätter für Tabak rauchen mußte, das ergibt ſich aus den folgenden Worten des Hrn. Achard in der landwirthſchaftlichen Zeitung vom Jahr 1804:

„Als Beweis, daß die hier in Anregung gebrachte vortheilhafte Benutzung der Runkelblätter zur Tabaksfabrikation nicht etwa eine bloße, erſt zu prüfende Idee iſt, dient, daß den HH. Tabaksfabrikanten J. G. Schmiege und D. L. Gautier in Breslau dieſe Blätter von Seiten der königlichen Finanz-Commiſſion vorgelegt und ihr Gutachten über ihren Werth als Tabak eingefordert wurde. Erſterer ſetzte ſolchen, ohne die davon zu entrichtenden Abgaben, auf 12, und Letzterer nach Umſtänden auf 6, 8 bis 10 Reichsthaler. — Ein noch bündigerer Beweis der Brauchbarkeit dieſer Blätter zum Tabak iſt der, daß mir ſeit zwei Jahren mehrere Tabakſpinner ſolchen in Quantitäten abnehmen und ſehr gern für den Centner 5 Reichsthaler bezahlen.“

„Bei der jetzigen Theurung des amerikaniſchen Tabaks verdient alſo dieſes inländiſche Produkt und die vortheilhafte Zubereitung deſſelben alle Aufmerkſamkeit. Es nutzt aber nicht allein dem Tabakraucher in Hinſicht ſeiner Ausgaben, ſondern auch dem Landwirth, der die Runkelrüben anbaut, in Anſehung ſeiner Einnahme. Nach Hrn. Achard kann man von einem berliner Morgen (180 rheinländiſche Quadrat-Ruthen) ganz ſicher auf 4 Centner zum Tabak tauglicher Blätter rechnen, welche nach dem niedrigſten Preiſe 20 Reichsthaler betragen. Den Wurzeln ſelbſt geht dabei an ihrer Güte nichts ab, weil die Blätter nicht jung, ſondern erſt bei völliger Reife und wenn ſie dem Abſterben ohnehin nahe ſind, abgeblattet werden.“

Nach obigen Angaben iſt die Runkelrübe gewiß eine ſehr verehrungswürdige Pflanze, denn ſie liefert uns Zucker, Kaffee und eine höchſt

aromatiſche (?) Cigarre, was verlangt man von einer Pflanze mehr, um das Leben angenehm zu machen? — Es wäre ſehr intereſſant, zu erfahren, ob dieſer Induſtriezweig in gegenwärtiger Zeit auch noch betrieben wird, und unter welchen weſtindiſchen Namen die Runkel-Cigarren im Handel cirkuliren?

Herbarien gegen Inſektenfraß zu ſichern.

Hierzu bediene ich mich einer Auflöſung von 1½ bis 2½ Drachmen ſalzſauren Queckſilberoxyds in 24 Unzen Alkohol, mit einem Spritzgläschen in die Blüthen gebracht, oder mit einem Haarpinſel die Blätter und Stengeltheile auf einer Glasplatte damit beſtrichen. Der Sublimatüberzug iſt kaum ſichtbar. Calomel-Beſtäubung einzelner Theile dient nicht ſo vollſtändig. Thieriſche Präparate, Reptilien u. ſ. w. halten ſich unverändert im ſtarken Sublimatwaſſer mit dem vierten Theil Alkohol vermiſcht. Bei 18° R. iſt die Flüſſigkeit nicht gefroren, welches bei allen Miſchungen unter dem vierten Theil Alkohol der Fall war. Die Inſekten meiner Sammlungen vergifte ich mit Sublimat, in Schwefeläther gelöst, durch ein Spritzgläschen mit feingezogener Spitze einige Tropfen auf den Körper gebracht, wodurch das ganze Thierchen überzogen und getränkt wird. Bei kleinen Inſekten laſſe ich nur einen Tropfen an der Nadel herablaufen. Schmetterlinge verlieren nichts an ihrer Schönheit.

(Bonplandia.) Dr. A. Weiß.

Mittel zur Vertilgung der Maulwurfsgrillen (Erdkrebſe, Werren).

Man nehme ſüße Mandeln, ſchneide ſolche in kleine Stückchen, weiche dieſe zwölf Stunden in Arſenikwaſſer ein und lege ſie in die Löcher und Gänge dieſer gefräßigen Verwüſter der Gärten. Will man ganz ſicher gehen, ſo kann man vorher unvergiftete Mandelſtückchen einlegen, um ſie an dieſe Speiſe zu gewöhnen, und, ſobald man bemerkt, daß ſie gefreſſen werden, ſogleich vergiftete nachlegen. Mit einer ſolchen Mahlzeit kann man in ganz kurzer Zeit einen Garten vollſtändig von dieſen häßlichen und verderblichen Gäſten befreien.

Bibliographie für 1856.

(Fortsetzung.)

Bouché, P. F., u. Garteninsp. C. **Bouché**, die Blumenzucht in ihrem ganzen Umfange. Nach den neuesten Ansichten u. eigner vieljähr. Erfahrg. bearb. 2. ganz umgearb. Aufl. 16—19. Lfg. 8. (3. Bd. S. 225—672.) Berlin, Herbig geh. à n. 1/3 thlr. (1—19.: n. 6 1/2 thlr.

Henrici, F. C., über Fruchtfolge u. Feldsysteme nebst einer kurzgefaßten Einleitung in die landwirthschaftliche Bodenkunde. Zunächst f. jüngere Landwirthe. gr. 8. (VII u. 136 S.) Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht's Verl. geh. n. 2/3 thlr.

Miquel, Prof. Dr. Fred. Ant. Guil., Flora Indiae Batavae. Accedunt tab. lapidi incisae. Vol. I. Fasc. 2. et 3. et Vol. III. Fasc. 1. Et. s. t.: Flora van nederlandsch Indië. Met platen. 1. Deel. 2. en 3. Stuk en 3. Deel. 1. Stuk. Lex.-8. (Vol. 1. S. 161—512. Vol. 3. S. 1—176 m. 6 Steintaf.) Amstelädami. Lipsiae, Fr. Fleischer. geh. à n. 1 1/3 thlr.

Obstcabinet, deutsches, in naturgetreuen fein color. Abbildungen u. Fruchtdurchschnitten zu Dittrich's systemat. Handbuch der Obstkunde ꝛc. nebst e. kurzen Beschreibg. u. Diagnose der Obstarten. Hrsg. unter Leitung des Prof. Dr. Chr. C. Langethal u. unter Mitwirkg. d. Gartenbauvereins in Jena ꝛc. Neue Aufl. 1. Sect. 14. Lfg. u. 2. Sect. 2. Lfg. 4. (à 10 color. Steintaf. u. 20 S. Text.) Jena 1855, Mauke. geh. à Lfg. n. 2/3 thlr.

Perini, Dr. Carlo. e Agostino **Perini**, Flora dell' Italia settentrionale e del Tirolo meridionale rappresentata colla fisiotipia. Dispensa 15. (Centuria II. 10 Taf. in Naturselbstdr.) Trento. (Innsbruck, Wagner.) (à) n. 28 ngr. (1 fl. 36 kr. rh.)

Radlkofer, Dr. Ludw., die Befruchtung der Phanerogamen. Ein Beitrag zur Entscheidung d. darüber bestehenden Streites. Mit 3 lith. Taf. 4. (VII u. 36 S.) Leipzig, Engelmann. geh. n. 1/3 thlr.

Reichenbach fil., Heinr. Gust., Xenia Orchidacea. Beiträge zur Kenntniss der Orchideen. 6. Hft. gr. 4. (S. 121—144 m. 5 schw. u. 5 color. Kpftaf.) Leipzig, Brockhaus' Verl. geh. (à) n. 2 2/3 thlr.

Riecke, Dr. C. F., das sogenannte Befallen der Culturpflanzen insbesondere der Kartoffeln. Eine Denkschrift f. große u. kleine Landwirthe, wie sie sich f. die Dauer der jetzt herrschenden Krankheiten der Feldfrüchte, insbesondere der Kartoffeln, möglichst reiche Erndten sichern können. gr. 8. (39 S.) Nordhausen, Köhne. geh. 1/4 thlr.

Siebeck, Rathsgärtner Rud., das Decameron od. zehn Darstellgn. vorzügl. Formen u. Charakterverbindgn. aus dem Gebiete der Landschaftsgartenkunst m. ausführl. Erklärungen. 10. Lfg. Imp.-Fol. (4 color. Steintaf. u. 1 1/2 B. Text. in 8.) Leipzig, Arnold. Subscr.-Pr. (à) n. 2 2/3 thlr. (cplt. n. 26 2/3 thlr.)

Wagner, Herm., Gras-Herbarium. 3. Lfg.: 24 Gräser. [4 Halbgräser, 20 Gramineen.] Fol. (13 Bl. m. aufgeklebten Pflanzen.) Bielefeld, Helmich. In Mappe. n. 1/2 thlr. (1—3.: 1 thlr. 14 1/2 ngr.)

Artistische Beilage:

Das neue Palmenhaus des Herrn Geitner in der Treibgärtnerei auf den Erdbränden zu Planitz bei Zwickau.

Druck von C. Hoffmann in Stuttgart.

3 2044 102 804 887